项目编号：359858

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广州鞍钢钢材加工有限公司拼焊填丝工艺改建与实验室扩建项目

建设单位（盖章）：广州鞍钢钢材加工有限公司

编制日期：2025年 8月

中华人民共和国生态环境部制

建设单位责任声明

我单位 广州鞍钢钢材加工有限公司 (统一社会信用代码 9144010158950506XL) 郑重声明：

一、我单位对广州鞍钢钢材加工有限公司拼焊填丝工艺改建与实验室扩建项目环境影响影响报告表(项目编号：359858，以下简称“报告表”)承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：

2025年 10月 13日

编制单位责任声明

我单位 广东汇锦检测技术有限公司 (统一社会信用代码 91441900MA53F6007Q) 郑重声明：

一、我单位符合《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受 广州鞍钢钢材加工有限公司 的委托，主持编制了 广州鞍钢钢材加工有限公司拼焊填丝工艺改建与实验室扩建项目环境影响报告表 (项目编号：359858，以下简称“报告表”)。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：

2025年10月13日

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广东汇锦检测技术有限公司 （统一社会信用代码 91441900MA53F6007Q ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 广州鞍钢钢材加工有限公司拼焊填丝工艺改建与实验室扩建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书(表)的编制主持人为 刘元甲 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035370352016370701000464 ，信用编号 BH022697 ），主要编制人员包括 刘元甲 （信用编号 BH022697 ）、 黄丽萍 （信用编号 BH075368 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2025年 10月 13日

打印编号：1758853907000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	359858
建设项目名称	广州鞍钢钢材加工有限公司拼焊填丝工艺改建与实验室扩建项目
建设项目类别	30—066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属丝绳及其制品制造；建筑、安全用金属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	广州鞍钢钢材加工有限公司
统一社会信用代码	9144010158950506XL
法定代表人（签章）	聂鑫
主要负责人（签字）	聂鑫
直接负责的主管人员（签字）	聂航飞
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东汇锦检测技术有限公司
统一社会信用代码	91441900MA53F6007Q
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘元甲	2017035370352016370701000464	BH022697	刘元甲

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄丽萍	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH075368	黄丽萍
刘元甲	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、结论	BH022697	刘元甲

4428356 19

统一社会信用代码
91441900MA53F6007Q

营业执照

扫描二维码登录‘国家企业信用信息公示系统’了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　广东汇锦检测技术有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　王锦兵

经营范围　许可项目：检验检测服务；室内环境检测；放射性污染监测；辐射监测；职业卫生技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：环境保护监测；生态资源监测；大气环境污染防治服务；大气污染治理；水文服务；水环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；土地整治服务；土壤污染治理与修复服务；水污染治理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；海洋环境服务；自然科学研究和试验发展；环境应急治理服务；污水处理及其再生利用；农业面源和重金属污染防治技术服务；生态恢复及生态保护服务；环境监测专用仪器仪表销售；环境保护专用设备销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　人民币壹仟贰佰万元

成立日期　2019年07月03日

住　　所　广东省东莞市虎门镇南江路23号301房

登记机关　东莞市市场监督管理局

2024 年 08 月 06 日

请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒和处罚。
途径：登陆企业信用信息公示系统，或“东莞市场监管”微信公众号。

国家企业信用信息公示系统网址：　http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓　　名：刘元甲

证件号码：371323198403057231

性　　别：男

出生年月：1984年03月

批准日期：2017年05月21日

管 理 号：2017035370352017037070100046

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国环境保护部

202510013913949367

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	刘元甲	证件号码	371323198403057231

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202506	-	202509	东莞市:广东汇锦检测技术有限公司	4	4	4
截止			2025-10-01 16:08 ，该参保人累计月数合计	实际缴费4个月,缓缴0个月	实际缴费4个月,缓缴0个月	实际缴费4个月,缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-10-01 16:08

广东省人力资源和社会保障厅 网办业务专用章

广东汇锦检测技术有限公司

202510132594628641

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	黄丽萍	证件号码	441781200209143228

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202506	-	202509	东莞市:广东汇锦检测技术有限公司	4	4	4
截止			2025-10-13 09:57 ，该参保人累计月数合计	实际缴费4个月,缓缴0个月	实际缴费4个月,缓缴0个月	实际缴费4个月,缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　2025-10-13 09:57

质量控制记录表

项目名称	广州鞍钢钢材加工有限公司拼焊填丝工艺改建与实验室扩建项目		
文件类型	□环境影响报告书 ☑环境影响报告表	项目编号	359858
编制主持人	刘元甲	主要编制人员	黄丽萍
初审（校核）意见	意见内容：1、编制指南明确，坐标经纬度采用度分秒（秒保留 3 位小数）； 2、核实企业年工作时间； 3、补充金相侵蚀液、镶嵌粉MSDS报告； 4、补充完善生产工艺流程图； 5、核实附图附件编号。 审核人（签名）： 2025 年 8 月 5 日		
审核意见	意见内容：1、加强对生产工艺的分析； 2、补充水质方面的合理性分析； 3、核实固废产生量。 审核人（签名）： 2025 年 8 月 13 日		
审定意见	符合报批要求。 审核人（签名）： 2025 年 8 月 29 日		

委托书

广东汇锦检测技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《广东省建设项目环境保护管理条例》等环保法律法规的相关规定，按照管理部门的要求，现委托你单位承担 广州鞍钢钢材加工有限公司拼焊填丝工艺改建与实验室扩建项目 环境影响报告表编制工作。具体工作及质量保证要求在合同中确定，请你单位尽快安排有关技术人员开展工作。

广州鞍钢钢材加工有限公司

2025年 6 月

目录

一、建设项目基本情况.....1
二、 建设项目工程分析.....30
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....57
四、主要环境影响和保护措施.....65
五、环境保护措施监督检查清单.....96
六、结论.....98
附图 1 建设项目地理位置图.....101
附图 2 建设项目四至图.....102
附图 3 四至现场勘查图.....104
附图 4 建设项目平面布置图.....105
附图 5 项目 500m 范围内环境保护目标分布图.....106
附图 6 广州市环境空气质量功能区划图.....107
附图 7 花都区地表水环境功能区划图.....108
附图 8 广州市声环境功能区划图.....109
附图 9 花都区污水处理厂纳污范围图.....110
附图 10 广州市饮用水源保护区区划规划优化图.....111
附图 11 广州市城市环境总体规划图.....112
附图 12 广州市生态环境管控区图.....113
附图 13 广州市大气环境管控区图.....114
附图 14 广州市水环境管控区图.....115
附图 15 广州市环境管控单元图.....116
附图 16 广东省三线一单平面截图 1.....117
附图 17 广东省三线一单平面截图 2.....118

附图 18 广东省三线一单平面截图 3.....119
附图 19 广东省三线一单平面截图 4..... 120
附图 20 广东省三线一单平面截图 5..... 121
附图 21 环境空气质量现状监测布点图..... 122
附图 22 公示截图.....123
附件 1 营业执照.....124
附件 2 法人身份证.....125
附件 3 城镇污水排入排水管网许可证..... 126
附件 4 国土证.....127
附件 5 现有环评批复花环监字[2014]81 号.....128
附件 6 现有环评批复附件花环监字[2019]233 号..... 132
附件 7 现有环保验收审批意见的函花环管验字[2014]131 号.....136
附件 8 广州鞍钢钢材加工有限公司年产钢材横切分条产品 5 万吨，激光拼焊产品 120 万片本项目竣工环境保护验收工作组意见.....138
附件 9 固定污染源排污登记回执..... 142
附件 10 水溶性线切割液化学品安全技术说明书.....143
附件 11 液压油化学品安全技术说明书.....153
附件 12 金相侵蚀液化学品安全技术说明书.....162
附件 13 邻苯二甲酸二丙烯酯（DAP）树脂粉 MSDS 物质安全表 166
附件 14 现有项目竣工验收检测报告..... 171
附件 15 现有项目检测报告.....180
附件 16 建设项目环境质量检测报告..... 187

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州鞍钢钢材加工有限公司实验室与拼焊填丝工艺改扩建项目		
项目代码	2507-440114-07-01-594613		
建设单位联系人	[redacted]	联系方式	[redacted]
建设地点	广州市花都区赤坭镇精进路 1 号		
地理坐标	（113 度 3 分 47.527 秒，23 度 23 分 39.373 秒）		
国民经济行业类别	C3311-金属结构制造	建设项目 行业类别	三十、金属制品业 33-66 结构性金属制品制造 331；其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☐新建（迁建） ☑改建 ☑扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	129	环保投资（万元）	5
环保投	3.9	施工工期	6 个月

<table>
<tr><td>资占比（%）</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
□是：_____</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>0
（本次改扩建不新增用地）</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），建设项目专项设置情况参照表 1 专项评价设置原则表，具体见表 1-1。
<table>
<tr><td colspan="4">表 1-1 专项评价设置原则表</td></tr>
<tr><td>专项评价的类别</td><td>设计项目类别</td><td>本项目情况</td><td>是否设置专项</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物（1）、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本项目排放的废气主要为非甲烷总烃、颗粒物、锰及其化合物、氮氧化物和臭气浓度，不存在有毒有害污染物（1）、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目生活污水经三级化粪池+隔油隔渣池预处理后和实验室镶嵌机冷却水一并排入市政污水管网纳入赤坭污水处理厂处理，属于间接排放。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆物质储存量超过临界量的建设项目</td><td>根据本报告表第四章的环境风险分析，项目有毒有害和易燃易爆危险物品存储量未超过临界量，Q 值小于 1。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染物建设项目</td><td>本项目不涉及直接从河道取水</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不属于海洋工程建设项目</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="4">注：（1）废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包含无排放标准的污染物）。</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
</table>

规划及规划环境影响评价符合性分析	无

其他符合性分析	1、选址合理合法性分析 本项目位于广州市花都区赤坭镇精进路 1 号，根据建设单位提供的国土证（详见附件 4）可知，本项目具有合法的土地使用权，用地性质为工业用地，根据《广州市人民政府关于印发广州市国土空间总体规划（2021-2035 年）的通知》（穗府〔2024〕10 号）的《市域三条控制线图》（附图 18）可知，本项目不位于耕地和永久基本农田、陆域生态保护红线、海洋生态保护红线。项目选址符合土地规划用途。 2、产业政策符合性分析 本项目主要从事钢材加工生产及钢材检测，主要加工产品为钢材纵剪分条产品、钢材横切分条产品以及激光拼焊产品，检测样品分为拉伸检测、金相/硬度检测以及杯突检测，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号）中的限制、淘汰类产业的项目。 根据《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号），项目不属于“与市场准入相关的禁止性规定”中的“制造业”禁止措施，也不属于市场准入负面清单”中的“禁止准入类”，建设单位可依法进入。因此，本项目符合国家相关的产业政策。 3、与花都区环境功能区划的符合性分析 （1）空气环境 根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17 号）中花都区环境空气功能区划分，本项目所在区域的空气环境功能为二类区。 项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求，空气环境功能区划图见附图 6。 （2）地表水环境 根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号），白坭河为Ⅳ类水，根据《广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案》（粤府函〔2020〕83 号），本项目所在地位于饮用水源准保护区范围内，本项目产生的废水为生活污水和冷却水，该冷却水

	未与生产材料及产品进行接触，同时未添加药剂，未受到污染，生活污水经三级化粪池预处理达标后和镶嵌机冷却水一并排入市政管网，进入赤坭污水处理厂深度处理，尾水排入白坭河；实验室切割机冷却水循环使用，定期更换；实验室冷水机淬火用水循环使用，定期补充；其他废水交由相关有资质的单位处理，对周边水环境影响较小，符合区域水环境功能区划分要求。项目所在区域地表水环境功能区划图见附图 7，饮用水源保护区区划图见附图 10。 （3）声环境 根据《广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）》（穗府办〔2025〕2 号）的划分依据，本项目所在区域属于声功能 3 类区，项目南侧边界距 G107 国道 63 米，G107 国道属 4a 类声环境功能区一级公路，但依据《声环境功能区划分技术规范》中“交通干线两侧外 25 米范围内执行 4a 类标准”的规定，本项目所在位置超出一级公路 25 米控制范围。因此，项目整体声环境功能区类别维持 3 类区判定，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。本项目运行过程对周边声环境不会产生明显不良影响，符合区域声环境功能区划分要求。声环境功能区划图见附图 8。 4、与《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》（粤发改能源函〔2022〕1363 号）的相符性分析 本项目所属行业为 C3311-金属结构制造，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》中所列的“两高”行业，本项目主要加工产品为钢材纵剪分条产品、钢材横切分条产品以及激光拼焊产品，主要生产工序为台车上料、开卷、校平、纵剪/横切、收卷等工艺；检测样品分为拉伸检测、金相/硬度检测以及杯突检测，主要检测工序为制样、加热、淬火、镶嵌、磨抛、腐蚀、出检测报告等工艺，不涉及该文件中的“两高”产品或工序。因此，项目符合《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》的相关要求。 5、三线一单相符性分析 （1）与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的相符性分析

本项目位于广州市花都区赤坭镇精进路 1 号，所在区域属于珠三角核心区，根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号），项目与该方案的相符性详见表 1.2。

表 1-2 本项目与粤府〔2020〕71 号文件相符性分析表

编号	文件要求		本项目情况	符合性结论
1	生态保护红线	生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	本项目位于广州市花都区赤坭镇精进路 1 号，所在地不在生态保护红线和一般生态空间内。符合生态保护红线和一般生态空间要求。	符合
2	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，$PM_{2.5}$ 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	根据本项目所在区域环境空气质量现状调查结果，常规污染物均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求；根据本项目所在区域地表水环境质量现状调查结果可知：纳污水体白坭河能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准的要求。本项目排放的大气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物、锰及其化合物、氮氧化物及臭气浓度，排放量较小，通过加强车间管理后无组织排放，对周围大气环境影响较小；本项目外排废水主要为生活污水和实验室镶嵌机冷却水，生活污水经三级化粪池预处理达标后和镶嵌机冷却水一并排入市政管网，进入赤坭污水处理厂深度处理，对地表水环境影响较小。	符合
3	资源	强化节约集约利用，持续提升资	项目生产过程的电能、自来	符合

		利用上线	源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	水等消耗量不大，且所在区域水、电等资源充足，不会超出资源利用上线。	
	4	编制生态环境准入清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。	项目主要从事钢材加工生产及钢材检测，属于C3311-金属结构制造，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）的禁止准入事项，符合准入清单的要求。	符合
	5	“一核一带一区”区域管控要求	珠三角核心区。对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，实施更严格的生态环境保护要求。 区域布局管控要求。筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、改建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质。锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、改建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	本项目位于广州市花都区赤坭镇精进路 1 号，位于“一核一带一区”的珠三角核心区。 项目不设锅炉、火电机组，主要从事钢材加工生产及钢材检测，不属于国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号）中所列限制和淘汰类，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目，与区域布局管控要求相符。	符合
	6		能源资源利用要求。科学实施能	本项目主要从事钢材加工	符合

			源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气” “油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模	生产及钢材检测，项目设备均使用电能，不属于高耗能、高耗水行业，与能源资源利用要求相符。	
	7		污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、本项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用	项目不使用锅炉。 本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后和实验室镶嵌机冷却水一并排入市政管网，进入赤坭污水处理厂深度处理；实验室磨抛冷却水经统一收集至零散废水收集装置后，交由有相应处理能力的单位处理；实验室清洗废水与金相腐蚀废液一起倒入废液收集桶内，作为危险废物转移处理，不向外排放；实验室切割机冷却水使用，定期更换，更换出来的冷却水交由有危废处理资质的单位处理；实验室冷水机淬火用水循环使用，定期补充，不外排，故本项目与污染物排放管控要求相符。	符合

			和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。		
	8		环境风险防控要求。逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目位于广州市花都区赤坭镇精进路 1 号，不属于惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区。 项目拟建立固体废物管理制度，危险废物和一般固体废物按要求进行申报转移，不在项目内处理，与环境风险防控要求相符。	符合
	9	环境管控单元总体管控要求	省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。	项目位于广州市花都区赤坭镇精进路 1 号，位于广东省陆域重点环境管控单元。不属于省级以上工业园，也不属于耗水量大的企业，本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后和实验室镶嵌机冷却水一并排入市政管网，进入赤坭污水处理厂深度处理；实验室磨抛冷却水经统一收集至零散废水收集装置后，交由有相应处理能力的单位处理；实验室清洗废水与金相腐蚀废液一起倒入废液收集桶内，作为危险废物转移处理，不向外排放实验室切割机冷却水交由有危废处理资质的单位处理；实验室冷水机淬火用水循环使用，定期补充，不外排。 本项目不属于钢铁、燃烧燃油火电、石化、储油库等产生和排放有毒有害大气污染物项目，项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。因此，本项目的建设与重点环境管控单元管控要求相符。	符合
	10		水环境质量超标类重点管控单元。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。		符合
	11		大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。		符合

6、与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控

方案的通知》（穗府规〔2021〕4 号）的相符性分析

（1）生态保护红线

本项目位于广州市花都区赤坭镇精进路 1 号，本项目用地性质为工业用地，项目所在地不在生态严控区范围内，符合生态保护红线要求。根据广州市环境管控单元图，本项目位于 ZH44011420008（赤坭镇-炭步镇重点管控单元），详见附图 16，项目与该方案的相符性详见表 1-3。

（2）资源利用上线

本项目运营过程中消耗一定量的电能、水资源，但项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。

（3）环境质量底线

本项目声环境能够满足符合相应标准要求，大气环境质量能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单的二级标准；纳污水体白坭河不能满足到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准要求。本项目主要外排废水为生活污水和实验室镶嵌机冷却水，生活污水经三级化粪池预处理达标后和实验室镶嵌机冷却水一并排入市政管网，进入赤坭污水处理厂深度处理，对周边环境影响较少，符合环境质量底线要求。

（4）环境管控单元准入清单

表 1-3 与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（穗府规〔2021〕]4 号）相符性分析表

管控维度	管控要求	符合情况	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。 1-2.【水/限制类】严格控制高耗水、高污染行业发展。 1-3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，加大区域内大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。 1-4.【其他/禁止类】严格落实单元内广州市第五资源热力电厂环境影响评价文件及批复的相关防护距离，在此范围	1-1.项目类别和生产设备等均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类和淘汰类类别。不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止准入类别；不属于高能耗企业。 1-2.项目不属于高耗水、高污染企业。 1-3.项目所在区域不在大气环境弱扩散重点管控区内，项目不属于大气污染物排放较大的建设项目。 1-4.项目为工业项目，所在建筑不属于居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。	相符

		内不得规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。		
	能源资源利用	2-1.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。 2-2.【其他/综合类】单元内规模以上工业企业应采用先进适用的技术、工艺和装备，单位产品能耗、水耗和污染物排放等清洁生产指标应达到清洁生产先进水平。	2-1.项目不新增占地，不涉及水域岸线使用、土地开发利用等。 2-2.项目采用先进适用的技术、工艺和装备，能耗、水耗和污染物排放量少。	相符
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】工业企业应按照国家有关规定对工业污水进行处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标，企业废水排入城市污水处理设施的，必须对废水进行预处理达到城市污水处理设施接管要求；加强赤坭、炭步污水处理厂运营监管，保证污水处理厂出水稳定达标排放。 3-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。 3-3.【其他/综合类】广州市第五资源热力电厂产生的废水经污水处理系统处理达标后全部回用，不外排；运营产生的废气排放、恶臭污染物厂界排放及炉渣综合处理厂颗粒物排放执行环境影响评价文件及批复的相关要求。	3-1.本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后和实验室镶嵌机冷却水一并排入市政管网，进入赤坭污水处理厂深度处理；实验室磨抛冷却水经统一收集至零散废水收集装置后，交由有相应处理能力的单位处理；实验室清洗废水与金相腐蚀废液一起倒入废液收集桶内，作为危险废物转移处理，不向外排放；实验室切割机冷却水使用，定期更换，更换出来的冷却水交由有危废处理资质的单位处理；实验室冷水机淬火用水循环使用，定期补充，不外排。 3-2.项目生产过程产生的污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物、锰及其化合物、氮氧化物及臭气浓度，排放量较小，通过加强车间管理后无组织排放，周边最近敏感目标为东面约 75m 的石仔岗村，对其影响较小。 3-3.本项目不属于广州市第五资源热力电厂。	相符
	环境风险防范	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。 4-2.【风险/综合类】单元内广州市第五资源热力电厂应严格按照环境风险防控和突发环境事件应急等相关要求，防范污染事故发生，防止污染地下水和土壤污染。	4-1.本项目已建立事故应急体系并落实有效的事故风险防范及应急措施。 4-2.本项目不属于广州市第五资源热力电厂。 4-3.项目不新增占地，不属于建设用地污染风险管控区，生产车间、危废暂存间地面均硬化防渗，危废集中收集后定期委托资质单位利用，对土壤和地下水影	相符

	4-3.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。	响较小。	

因此，本项目建设符合《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4 号）的要求。

7、与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2021〕4 号）相符性分析

根据《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2021〕4 号）相关要求及广东省“三线一单”平台截图，本项目所在地属于赤坭镇-炭步镇重点管控单元（ZH44011420008），共涉及 6 个单元，根据单元准入要求分析，总计发现需关注的准入要求 3 条，其他准入要求 22 条。

本项目位于“花都区一般管控区（编码：YS4401143110001）”，属于“生态环境一般管控区”，详见附图 17。

本项目位于“白坭河广州市赤坭镇-炭步镇控制单元（编码：YS4401142210003）”，属于“水环境工业污染重点管控区”，详见附图 18。

本项目位于“广州市花都区大气环境高排放重点管控区（编码：YS4401142310001）”，属于“大气环境高排放重点管控区”，详见附图 19。

本项目位于“花都区高污染燃料禁燃区（编码：YS4401142540001）”属于“高污染燃料禁燃区”，详见附图 20。

本项目与生态环境一般管控区、水环境农业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区、高污染燃料禁燃区相符性分析详见下表。

表 1-4 本项目与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案(2024 年修订)的通知》（穗府规〔2024〕4 号）

类别	控制要求	符合情况	相符性
区域布局管控要求	优先保护生态空间，保育生态功能，筑牢生态安全格局，加强区域生态绿核、珠江流域下游水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。加强从化北部山地、花都北部山地、花都西部农林、增城北部山地、增城西部山水、帽峰山、增城南部农田、南沙北部农田和南沙滨海景观等九大生态片区的生态保护与建设。建设“三纵五横”（流	本项目主要从事钢材加工生产及检测，属于 C3311-金属结构制造，不涉及陆域生态保护红线，符合区域布局管控要求。	相符

		溪河—珠江西航道—洪奇沥水道、帽峰山—火龙凤—南沙港快速—蕉门水道、增江河—东江—狮子洋；北二环、珠江前后航道、金山大道—莲花山、沙湾水道、横沥—凫洲水道）生态廊道。 以科技创新引领产业创新，积极培育和发展新质生产力，打造海工装备、新型储能、生物制造、商业航天、低空经济等若干战略性新兴产业，开辟量子、生命科学、深海、人形机器人等未来产业新赛道，广泛应用数智技术、绿色技术，加快传统产业转型升级。推动智能网联新能源汽车、绿色石化和新材料、现代高端装备、超高清视频和新型显示、半导体和集成电路、生物医药和高端医疗器械、轨道交通等产业链条化发展，建设先进制造业产业集群。 以南沙新区、国家级高新区、经济技术开发区为重点，打造一批承载国家战略功能的大型先进制造产业基地和产业发展平台。加快活力创新轴建设，形成广州人工智能与数字经济试验区、广州科学城、中新广州知识城、南沙科学城 4 个创新功能服务区，以及生物岛、天河智慧城等创新节点，推动广州原始创新能力跻身世界前列、科技创新赋能更加充分、创新创业生态更加卓越。		
	能源资源利用要求	积极发展天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，大力推动终端用能电能、氢能替代，着力打造现代化能源体系。禁止新建、改建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，符合国家能源安全保障有关政策规划的除外；禁止新建、改建燃用高污染燃料燃烧设施。在符合当地城乡发展、城市燃气发展规划等相关规划的前提下，坚持以集约用地和公平开放的原则，采取鼓励天然气企业对城市燃气公司和靠近主干管道且具备直接下载条件的大工业用户直供，降低供气成本等举措。严格控制煤炭消费总量，落实能源消费总量和强度“双控”制度，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。 推动能耗双控向碳排放双控全面转型。以建设低碳试点城市为抓手，强化温室气体排放控制，深化全市温室气体清单编制和减排潜力分析，实施碳排放达峰行动，探索形成广州碳中和路径。推动产业低碳化发展。推进碳排放交易，鼓励企业参与自愿减排项目。推广近零碳排放区首批示范工程项目经验，创建一批低碳园区。深化碳普惠制，鼓励申报碳普惠制核证减排量，探索开展低碳产品	项目不使用高污染燃料燃烧设施。 项目用水由市政供应，满足节水要求；且项目在原厂房进行改建生产，不新增建设用地。	相符

		认证和碳足迹评价。 大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，严格落实船舶大气污染物排放控制区要求，降低港口柴油使用比例。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全市流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。 盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，不再新增围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。 积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。		
	污染物排放管控要求	实施重点污染物（重点污染物包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物等）总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、改建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际国内先进水平。严格环境准入，严控高耗能、高排放项目。 实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及	本项目属于 C3311-金属结构制造，不属于重金属污染物排放企业，不属于高耗能、高排放项目，不属于火电、钢铁、水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业。项目生活污水经三级化粪池预处理达标后和实验室镶嵌机冷却水一并排入市政管网，进入赤坭污水处理厂深度处理；实验室磨抛冷却水经统一收集至零散废水收集装置后，交由有相应处理能力的单位处理；实验室清洗废水与金相腐蚀废液	相符

		挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。 地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量。 大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”建设。建立和完善扬尘污染防治长效机制，以新区开发建设和旧城改造区域为重点，实施建设工地扬尘精细化管理。严格落实绿色文明施工，重点做好施工场地围闭、地面硬化绿化、工地砂土覆盖、裸露地表抑尘、物料堆放遮盖、进出车辆冲洗等环节扬尘管控措施六个100%。	一起倒入废液收集桶内，作为危险废物转移处理，不向外排放；实验室切割机冷却水使用，定期更换，更换出来的冷却水交由有危废处理资质的单位处理；实验室冷水机淬火用水循环使用，定期补充，不外排。生活垃圾交由环卫部门定期清运；一般工业固废定期收集后外售资源回收公司回收利用，危险废物定期交由有资质单位处理。	
	环境风险防控要求	加强流溪河、增江、东江北干流、沙湾水道等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，推进与东莞、佛山、清远等周边城市共同完善跨界水源水质保障机制，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。 重点加强环境风险分级分类管理，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控；加强广州石化区域以及小虎岛等化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。 提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后和实验室镶嵌机冷却水一并排入市政管网，进入赤坭污水处理厂深度处理；实验室磨抛冷却水经统一收集至零散废水收集装置后，交由有相应处理能力的单位处理；实验室清洗废水与金相腐蚀废液一起倒入废液收集桶内，作为危险废物转移处理，不向外排放；实验室切割机冷却水交由有危废处理资质的单位处理；实验室冷水机淬火用水循环使用，定期补充，不外排；对周边水环境影响较小。场地内均进行了硬化处理，不与土壤直接接触；厂区已设一个危险废物暂存间用于危险废物的	相符

			暂存，该危险废物临时堆放区将采用坚固、防渗的材料建造，不存在地下水、土壤的污染途径，对地下水和土壤的环境风险较低。	

表 1-4 本项目与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案(2024 年修订)的通知》（穗府规〔2024〕4 号）（续）

类别	控制要求		符合情况	相符性
生态环境一般管控区	区域管控布局	同国家、省级共性管控要求。	本项目满足国家、省级生态管控要求。	相符
水环境重点管控区	污染物排放管控	2-1.【水/综合类】工业企业应按照国家有关规定对工业污水进行处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标，企业废水排入城市污水处理设施的，必须对废水进行预处理达到城市污水处理设施接管要求；加强赤坭、炭步污水处理厂运营监管，保证污水处理厂出水稳定达标排放。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后和实验室镶嵌机冷却水一并排入市政管网，进入赤坭污水处理厂深度处理；实验室磨抛冷却水经统一收集至零散废水收集装置后，交由有相应处理能力的单位处理；实验室清洗废水与金相腐蚀废液一起倒入废液收集桶内，作为危险废物转移处理，不向外排放；实验室切割机冷却水交由有危废处理资质的单位处理；实验室冷水机淬火用水循环使用，定期补充，不外排；对周边水环境影响较小。	相符
大气环境高排放重点管控区	区域管控布局	1-1.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。 1-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	本项目各类废气排放量较少，通过加强车间管理无组织排放，对周边影响较小。	
	污染物排放管控	2-1.【大气/综合类】禁止新引进使用高污染燃料的项目，积极推进园区集中供热的建设。 2-2.【大气/综合类】大气环境敏	①本项目能源为电能，不涉及高污染燃料； ②本项目各类废气经收集处理后达标排放；	

			感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。 2-3.【大气/综合类】产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施：无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。 2-4.【大气/综合类】重点推进先进装备制造业、航空制造等园区主导产业的 VOCs 污染防治，鼓励园区建设集中涂装中心代替分散的涂装工序，配备高效废气治理设施，提高有机废气收集处理率：涉 VOCs 重点企业按“一企一方案”原则,对本企业生产现状、VOCs 产排污状况及治理情况进行全面评估，制定 VOCs 整治方案。 2-5.【大气/综合类】加强储油库油气排放控制。严格按照排放标准要求，加快完成储油库油气回收治理工作。建设油气回收自动监测系统平台，储油库加快安装油气回收自动监测设备。制定储油库油气回收自动监测系统技术规范，企业要加强对油气回收系统外观检测和仪器检测，确保油气回收系统正常运转。 2-6.【大气/综合类】广州白云机场综合保税区(花都片区)加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理：新引进涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，并不得采用高挥发性有机物原辅材料：涉 VOCs 重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs 产排污状况及治理情况进行全面评估，制定 VOCs 整治方案。	③本项目涉及 VOCs 物料主要为金相侵蚀液，暂存时为密闭储存，有机废气工序设置在密闭车间内，本项目使用的金相侵蚀液较少，操作时间短，为间断式，非甲烷总烃、氮氧化物通过加强车间管理后无组织排放； ④本项目主要从事钢材加工生产和钢材检测，不属于先进装备制造业、航空制造，不涉及涂装工序； ⑤本项目不涉及储油库； ⑥本项目不属于广州白云机场综合保税区（花都片区）。	
	高污染燃料禁燃区	区域管控布局	禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目能源为电能，不涉及高污染燃料。	符合
		能源资源利用	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、		符合

		液化石油气、电等清洁能源。		
	污染物排放管控	禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的，污染物排放浓度要达到或优于天燃气锅炉对应的大气污染物排放标准（折算基准氧含量排放浓度时，生物质成型燃料锅炉按9%执行，生物质气化供热项目按3.5%执行）。		符合

因此，本项目建设符合《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）的要求。

8、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》相符性分析

（1）生态保护红线区

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》第14条：完善生态保护红线管理制度。生态保护红线是区域生态安全的底线，按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发[2022]142号）等文件相关要求进行管理。构建源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究的生态保护红线管理制度体系。

生态保护红线内实施强制性严格保护。生态保护红线内自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，严格执行国家和省生态保护红线管控政策要求，遵从国家、省相关监督管理规定。落实生态保护红线评价机制。按照相关要求组织开展评价，及时掌握生态保护红线生态功能状况及动态变化。

分析：本项目位于广州市花都区赤坭镇精进路1号，根据《广州市生态保护格局图》（附图11），项目所在位置不属于生态保护红线区，符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》要求。

（2）生态环境管控区

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》生态环境空间管控要求：落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项

	目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。 分析：本项目位于广州市花都区赤坭镇精进路 1 号，根据《广州市生态保护格局图》（附图 11），项目所在位置不属于生态环境空间管控区，符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》要求。 （3）大气环境管控区 根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》要求：在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区。大气污染物重点控排区，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。 分析：本项目位于广州市花都区赤坭镇精进路 1 号，根据《广州市大气环境管控区图》（附图 13），本项目所在位置属于大气污染物重点控排区，本项目不生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目，涉及 VOCs 物料主要为金相侵蚀液，暂存时为密闭储存，本项目使用的金相侵蚀液较少，操作时间短，为间断式，非甲烷总烃、氮氧化物通过加强车间管理后无组织排放。符合广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》要求。 （4）水环境管控区 根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》要求：在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区。 水污染治理及风险防范重点区，包括劣 V 类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。 劣 V 类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区

稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。

工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。

分析：本项目位于广州市花都区赤坭镇精进路 1 号，根据《广州市水环境管控区图》（附图 14），本项目不在饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区范围内，符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》要求。

因此，本项目符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》的相关要求。

9、与广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10 号）的相符性分析

表 1-6 本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

序号	条例要求		本项目	相符性
1	深化工业源污染治理：大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理	在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业；本项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。	相符
2	深化水环境综合治理：深入推进水污染减排	实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。	本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后和实验室镶嵌机冷却水一并排入市政管网，进入赤坭污水处理厂深度处理。	相符
3	强化土壤和地下水污染源头防控：强化土壤污染源头管控	结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、改建	本项目所在地属于工业用地，不属于优先保护类耕地集中区、敏感区。	相符

	排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。		
4	强化固体废物安全利用处置：大力推进“无废城市”建设	建立健全塑料制品长效管理机制，逐步禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品，创新推动快递、外卖包装“减塑”，实施快递绿色包装标准化，切实减少白色污染。持续推进生活垃圾分类，构建生活垃圾全过程管理体系，推进生活垃圾减量化、资源化、无害化水平有效提升。	本项目不属于生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品的项目。 本项目不产生生活垃圾。	相符
5	加强重金属和危险化学品环境风险管控：加强危险化学品环境风险管控	严格废气危险化学品安全处置，确保分类存放和依法依规处理处置，优化拓展石化区危险废物临时堆场布局，严防危险化学品陆源泄漏入海事故。	本项目危险废物均暂存在危废间内，交由有危废处理资质单位安全处置。	相符

因此，本项目的建设符合广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10 号）相关要求。

10、与《广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕1 号）相符性分析

表 1-7 本项目与《广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》相符性分析

类别	文件要求	项目情况	是否相符
推动构建区域绿色发展新格局	优化城市空间布局。完善国土空间开发保护制度，以主体功能区规划为基础，统筹各类空间性规划，优化国土空间规划体系，完善国土空间用途管制制度，推进“多规合一”。合理控制国土开发强度，统筹安排城乡生产、生活、生态空间。以珠江为脉络，立足北部生态屏障区、中部城市环境维护区、南部生态调节区，优化枢纽型网络城市格局，实行差异化分区调控，构建可持续发展的美丽国土空间格局。	本项目位于广州市花都区赤坭镇精进路 1 号，项目不占用基本农田用地和林地，符合城市规划要求。	相符
深化工业资源综合治理	推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低(无)挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、改建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄漏检测与修复(LDAR)技术推广力度并深化管控	项目不属于石化、化工等重点行业，本项目不生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目，涉及 VOCs 物料主要为金相侵蚀液，暂存时为密闭储存，本项目使用的金相侵蚀液较少，操作时	相符

		工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。	间短，为间断式，非甲烷总烃、氮氧化物通过加强车间管理后无组织排放。	
	深化水环境综合治理	深化工业污染防治。严格控制工业建设项目新增主要水污染物排放量，推进废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，严格实施工业污染源全面达标排放。推动工业企业“退城入园”，推进园区废水集中收集处理。巩固“散乱污”场所和“十小”企业清理成果，加强常态化治理。	项目实施雨污分流制，本项目生活污水经三级化粪池预处理后和实验室镶嵌机冷却水一并接入市政污水管网，最终排入赤坭污水处理厂进行集中处理，尾水达标后排入白坭河，且本项目运营期外排废水量约为0.1864m^3/d，占赤坭污水处理厂剩余处理能力的0.0029%，不会对纳污水体造成不良影响。	相符
	加强各类噪声污染防治	严格工业噪声污染防治。对纳入排污许可管理的企事业单位和生产经营者，严格按照排污许可管理制度的相关要求规范其噪声污染防治，加大监管力度，强化日常执法巡查，严肃查处未办理环评手续、未配套建设噪声污染防治设施、未办理噪声污染防治设施验收手续、噪声超标等环境违法行为。	本项目经选购低噪声设备、设备安装隔间定期维修检查等措施后，厂界噪声可达标排放，且不会对项目周边环境造成明显影响。	相符
	强化固体废物安全利用处置	强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，督促企业建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。加强医疗废物和医疗垃圾收集、运输贮存处置全过程的环境污染防治，进步提升医疗废物收集处置体系管理水平。加强教育、科研机构和其他企事业单位实验室危险废物分类，登记管理。以医疗废物、废铅蓄电池、废矿物油、废酸、废弃危险化学品，	本项目边角料、废砂纸、废钢卷包装纸及打包带、废保护膜、废金属样品等交由专业回收公司处置，废切削液桶、废切削液、废液压油桶、废液压油、实验室清洗废水、金相腐蚀废液、废侵蚀液瓶、实验室磨抛冷却废水、实验室切割机冷却废水等交由具有相关危险	相符

	实验室危险废物等危险废物以及污泥、建筑废弃物等一般固体废物为重点，持续开展打击固体废物环境违法犯罪活动。推动固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程环境信息公开。	废物处理资质的单位外运处理。不会对环境造成不利影响。	
加强重金属和危险化学险管控	持续推进重金属污染综合防控。推进涉重金属重点行业企业重金属减排，动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单。.....。加强危险化学品风险管控。优化涉危险化学品企业布局，对危险化学品生产装置或储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施，严格执行与居民区安全距离等有关规定合理布局。淘汰落后生产储存设施，推动违规危险化学品企业搬迁。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强原油和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管防止发生泄漏、火灾事故。组织危险化学品风险点、危险源排查，建立风险点危险源数据库和电子图，完善分级管控制度，加强废弃危险化学品监督检查，严格安全处置，确保分类存放和依法依规处理处置。	本项目不涉及重金属物质的排放；项目不涉及危险化学品生产，化学品柜内存放化学试剂，均分类存放，安全管理，不构成重大危险源，预计发生风险事故的概率很小。	相符

因此，本项目建设符合《广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16 号）相关要求。

11、与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发<花都区“十四五”时期生态文明建设规划>的通知》（穗环花委〔2022〕1 号）相符性分析

《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》指出：“（三）深入推进大气污染防治，持续改善环境空气质量。2.推动 VOCs 全过程精细化治理。重视源头治理，推进低 VOCs 原辅材料替代，降低建筑类涂料与粘胶剂使用过程 VOCs 的排放。加强帮扶督导和执法监督，提高工业企业 VOCs 收集率和治理率，杜绝稀释排放现象。针对企业的生产运行台账记录收集整理工作展开监管。开展 VOCs 有组织排放口定期监测。”

本项目不涉及使用含 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。本项目产生的有机废气较少，通过加强车间管理后无组织排放。本项目已根据相关

	技术规范规定，制定自行监测计划，对厂界和厂区内非甲烷总烃无组织排放定期监测。本项目将按要求设置非甲烷总烃原辅材料台账、危废台账等。 综上，本项目涉及 VOCs 物料主要为金相侵蚀液，主要在实验室内使用（实验室为密闭空间），平时暂存时为密闭储存，本项目使用的金相侵蚀液主要用于研究人员在腐蚀工序使用金相侵蚀液后进行侵蚀（频次为每星期使用一次），使用量较小，且 NMHC 初始排放速率＜2 kg/h 时，可以不配置 VOCs 处理设施在厂区内无组织排放，对周边的环境影响较小。符合《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发<花都区“十四五”时期生态文明建设规划>的通知》（穗环花委〔2022〕1 号）的要求。 12、与《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划(2021-2030 年)的通知》《花府〔2021〕13 号》 根据规划要求，“严格实行水资源消耗、建设用地等总量和强度“双控”制度，推动资源利用方式加快转变。坚决淘汰高污染、高排放企业。”“推动生产全过程的 VOCs 排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs 含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改建企业使用该类型治理工艺，到 2030 年基本完成上述治理工艺升级淘汰。全面加强 VOCs 无组织排放控制。加快建设重点监管企业 VOCs 自动监控系统，对其它有组织排放口实施定期监测。” 项目不涉及使用高挥发性有机物原辅材料，有机废气排放量较少，通过加强车间管理后无组织排放。本项目符合《花都区生态环境保护规划（2021-2030 年）》要求。 13、与《广州市生态环境保护条例》（2022 年 6 月 5 日实施）的相符性分析 文件指出：“高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、改建燃用高污染燃料的设施；已经建成的燃用高污染燃料的设施，应当在市人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、页岩气、液化石油气、电力等清洁能源；已经完成超低排放改造的高污染燃料锅炉，在改用上述清洁能源前，大气污染物排放应当稳定达到燃气机组水平。”

根据广东省“三线一单”平台，本项目位于花都区高污染燃料禁燃区（YS4401142540001）。本项目不使用高污染燃料、锅炉。所以，本项目符合《广州市生态环境保护条例》（第 95 号）的相关要求。

14、与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》的相符性分析

根据《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》，工作目标主要为到 2025 年全省主要大气污染物排放总量完成国家下达目标要求，完成 600 余项固定源 NOx 减排项目，10000 余项固定源 VOCs 减排项目，2000 余项移动源减排项目，臭氧生成前体物 NOx 和 VOCs 持续下降。主要的强化固定源 NOx 减排措施涉及钢铁行业、水泥行业、玻璃行业、铝压延及钢压延加工业、工业锅炉以及低效脱硝设施升级改造。其他涉 VOCs 排放行业控制工作要求：“加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准的产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发（2021）4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、本项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。”

本项目属于 C3311-金属结构制造，根据下文分析，腐蚀工序使用的金相侵蚀液产生的挥发性有机物、氮氧化物挥发量极少，可无组织达标排放于车间内。

因此，本项目符合《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》的相关要求。

15、《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大

	气〔2019〕53 号）的相符性分析 该文件指出：“三、控制思路与要求（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。…（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。……（三）推进建设适宜高效的治污设施。……采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。……规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。” 本项目不涉及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。项目颗粒物、锰及其化合物和氮氧化物经过加强车间管理后无组织排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求；厂界臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准的要求，厂区内非甲烷总烃可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。 因此，本项目符合《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》的要求。 16、与《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》相符性分析 《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》中提出：强化空间布局与保护。严格落实“三线一单”生态环境分区管控硬约束，合理确定区域功能定位、空间布局，强化建设项目布局论证，引导重点产业向沿海等环境容量充足地区布局。强化环境硬约束推动淘汰落后产能，逐步淘汰污染严重

	的涉重金属、涉有机物行业企业。推动工业项目入园集聚发展，因地制宜推动金属制品业、化学原料和化学制品制造业等行业企业入园集中管理。 严守环境准入底线。在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。 本项目严格落实三线一单管控要求，且不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高产业附加值较低的产业和落后生产能力，也不属于新建污染严重的涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。项目不涉及有毒有害物质，且场地内均进行了硬化处理，不与土壤直接接触，不属于重污染的工业；厂区已设一个专用的房间作为危险废物暂存间，用于危险废物的暂存，该危险废物临时堆放区将采用坚固、防渗的材料建造，对土壤不存在垂直入渗的污染途径，对土壤环境造成影响较小。项目选址属于赤坭污水处理厂集污范围，项目本项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入赤坭污水处理厂集中处理；实验室磨抛冷却水经统一收集至零散废水收集装置后，交由有相应处理能力的单位处理；实验室清洗废水与金相腐蚀废液一起倒入废液收集桶内，作为危险废物转移处理，不向外排放；实验室镶嵌机冷却水由市政管网排入赤坭污水处理厂处理；切割机冷却水使用，定期更换，更换出来的冷却水交由有危废处理资质的单位处理；实验室冷水机淬火用水循环使用，定期补充，不外排。项目非甲烷总烃、颗粒物、锰及其化合物和氮氧化物经过加强车间管理后无组织排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求，厂界臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准的要求，厂区内非甲烷总烃可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，对周边环境影响较小。 因此，本项目符合《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》的相关要求。

16、与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2023年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50号）的相符性分析

《广东省2023年大气污染防治工作方案》指出：加强低VOCs含量原辅材料应用。工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。开展简易低效VOCs治理设施清理整治。新、改、本项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性VOCs除外）、低温等离子等低效VOCs治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效VOCs治理设施，对不能达到治理要求的实施更换或升级改造，2023年底前，完成1306个低效VOCs治理设施改造升级，并通过省固定源大气污染防治综合应用平台上更新相关企业升级后的治理设施。

本项目不涉及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。项目生产过程中产生的非甲烷总烃排放量极少，通过加强车间管理后无组织排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求。

因此本项目符合《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2023年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50号）的相关要求。

17、与《广东省生态环境厅关于印发广东省2023年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163号）的相符性分析

落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目生态环境准入。全面推行排污许可制度，加强排污许可执法监管，加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制。加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。

	本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求，其选址位于赤坭污水处理厂纳污范围，项目本项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入赤坭污水处理厂集中处理；磨抛冷却水经统一收集至零散废水收集装置后，交由有相应处理能力的单位处理；实验室清洗废水与金相腐蚀废液一起倒入废液收集桶内，作为危险废物转移处理，不向外排放；镶嵌机冷却水由市政管网排入赤坭污水处理厂处理；切割机冷却水使用，定期更换，更换出来的冷却水交由有危废处理资质的单位处理；冷水机淬火用水循环使用，定期补充，不外排。 因此，本项目符合《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163 号）相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	**一、项目概况** 广州鞍钢钢材加工有限公司位于广州市花都区赤坭镇精进路 1 号（中心地理坐标位置为：23°23'39.46"N，113°3'48.00"E），占地面积 74054m^2，建筑面积为 17824m^2，主要从事钢材加工生产，主要产品为钢材纵剪分条产品、钢材横切分条产品以及激光拼焊产品，年加工生产钢材纵剪分条产品 20 万吨，钢材横切分条产品 5 万吨，激光拼焊产品 120 万片，总投资 3500 万元。现由于企业发展需求，企业拟在原厂进行生产线改建和钢材检验实验室扩建，主要内容如下： 1.在主厂房中间的拼焊生产线原有激光焊设备上增加填丝拼焊装置 1 套。 2.在横切线上增设收纸机，上、下贴膜机，第二测量辊各一台。 3.在主厂房 D 跨西南角位置新建钢材检验实验室（主要用于钢材检测），钢材检验实验室建筑面积 97.2m^2，高 4.8m。 4.钢材检测实验室增设线切割、箱式热处理炉、油压机、冷水机、拉伸机、杯突机、金相显微镜、硬度计、镶嵌机、磨抛机等实验设备。 改扩建后项目总投资 129 万元，本项目依托原项目用地和厂房，不新增用地，现有工程是无填丝拼焊，改扩建后填丝拼焊与无填丝拼焊切换生产，本项目检验实验室建筑面积 97.2m^2，高 4.8m，年检样品约 1600 个，主要包括制样、加热、淬火、拉伸检测、镶嵌、磨抛、腐蚀等工艺。 改扩建前项目主要从事钢材加工生产，年加工生产钢材纵剪分条产品 20 万吨，钢材横切分条产品 5 万吨，激光拼焊产品 120 万片。改扩建后项目主要从事钢材加工生产和钢材检测（改扩建前企业钢材检测工作主要依赖于外部钢材检测实验室完成），改扩建后年加工生产钢材纵剪分条产品 20 万吨，钢材横切分条产品 5 万吨，激光拼焊产品 120 万片（注：拼焊填丝工艺为设备完善装置，不改变设备生产规模）；检验实验室年检样品约 1600 个（拉伸检测 750 个、金相/硬度检测 100 个、杯突检测 750 个）。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目属于“三十、金属制品业 33-66 结构性金属制品制造 331”的其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下

的除外），需编制环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录(摘要)

国民经济行环评类	项目产品	生产工艺	对应管理名录类别		环评类别判定
C3311-金属结构制造	钢材纵剪分条产品、钢材横切分条产品以及激光拼焊产品	开卷、校平、纵剪/横切、精剪、激光拼焊等	三十、金属制品业 33-66 结构性金属制品制造 331	仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外	报告表

二、工程组成

表 2-2 本项目主体工程组成

项目名称	主要建设内容			
	现有工程	改扩建工程	改扩建后全厂情况	变化情况
主体工程				
厂房	占地面积 16587m^2，建筑面积 16087m^2，原有棒材存储库及车间空置区域用于设置改建生产线	在主厂房 D 栋西南角建设实验室，占地面积 97.2m^2，高 4.8m	占地面积 16587m^2，建筑面积 16087m^2，原有棒材存储库及车间空置区域用于设置原有生产线，在主厂房 D 栋西南角建设钢材检验实验室，占地面积 97.2m^2，高 4.8m	新增检验实验室
办公室	占地面积 579m^2，建筑面 1737m^2，共 3 层，首层设食堂（在厂内用餐由餐饮单位送餐，项目内不设厨房）	不涉及	占地面积 579m^2，建筑面 1737m^2，共 3 层，首层设食堂（在厂内用餐由餐饮单位送餐，项目内不设厨房）	依托原有
储运工程				
原材料区	原材料区置于车间内，占地面积约为 3000m^2	不涉及	原材料区置于车间内，占地面积约为 3000m^2	依托原有
成品区	成品区置于车间内，占地面积约为 3500m^2	不涉及	成品区置于车间内，占地面积约为 3500m^2	依托原有
化学品柜	化学品柜，层高 3m，占地面积 14m^2，尺寸为 L6m×W2.3m×H2.8m	化学品柜主要储存金相侵蚀液（无水乙醇+硝酸）、液压油、邻苯二甲酸二丙烯酯（DAP）树脂粉	化学品柜，层高 3m，占地面积 14m^2，主要储存金相侵蚀液（无水乙醇+硝酸）、液压油、邻苯二甲酸二丙烯酯（DAP）树脂粉，尺寸为 L6m×W2.3m×H2.8m	依托原有
公用工程				
给水	市政供水	不涉及	市政供水	依托原有
排水	实施雨污分流，雨水和污水分开收集，雨水通过雨水系统排水管网汇集排放至市政雨水管网；食堂含油污水经隔油隔渣池处	不涉及	实施雨污分流，雨水和污水分开收集，雨水通过雨水系统排水管网汇集排放至市政雨水管网；生活污水经三级化粪池预处理后，排入市政污水管网	依托原有

		理、生活污水经三级化粪池预处理后，排入市政污水管			
	供电	市政供电	不涉及	市政供电	依托原有
	废气治理	焊接烟尘经滤芯除尘装置处理后无组织排放	激光拼焊烟尘经滤芯除尘装置处理后经抽风管无组织排放	激光拼焊烟尘经滤芯除尘装置处理后经抽风管无组织排放	新增一条抽风管
		/	镶嵌工序废气经加强车间管理后通过无组织排放	镶嵌工序废气经加强车间管理后通过无组织排放	新增
		/	腐蚀工序废气经加强车间管理后通过无组织排放	腐蚀工序废气经加强车间管理后通过无组织排放	新增
	废水治理	食堂含油污水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池预处理后，排入市政污水管	不涉及	食堂含油污水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池预处理后，排入市政污水管	依托原有
		/	实验室磨抛冷却水交由有相应处理能力的单位处理	实验室磨抛冷却水交由有相应处理能力的单位处理	新增
		/	实验室清洗废水交由有危废处理资质的单位处理	实验室清洗废水交由有危废处理资质的单位处理	新增
		/	实验室镶嵌机冷却水排入市政污水管网纳入赤坭污水处理厂处理	实验室镶嵌机冷却水排入市政污水管网纳入赤坭污水处理厂处理	新增
		/	实验室切割机冷却水循环使用、定期更换，更换出来的冷却水交由有危废处理资质的单位处理	实验室切割机冷却水循环使用、定期更换，更换出来的冷却水交由有危废处理资质的单位处理	新增
		/	实验室冷水机淬火用水循环使用，定期更换	实验室冷水机淬火用水循环使用，定期更换	新增
	噪声治理	合理布局、减振、车间隔声等措施	合理布局、减振、车间隔声等措施	合理布局、减振、车间隔声等措施	依托原有
	固废治理	设一个 8m^2 的一般固废仓，暂存一般固废，一般固体废物经收集后交专业公司处理	不涉及	设一个 8m^2 的一般固废仓，暂存一般固废，一般固体废物经收集后交专业公司处理	依托原有
		设一个 8m^2 的危废仓，暂存危险废物，危险	不涉及	设一个 8m^2 的危废仓，暂存危险废物，危险废物分	依托原有

	废物分类堆放，分类收集，交有危废资质单位处理		类堆放，分类收集，交有危废资质单位处理	
	生活垃圾交环卫部门回收处理	不涉及	生活垃圾交环卫部门回收处理	依托原有

三、主要产品产能

本项目主要从事钢材加工生产及检测，项目工程规模详见下表。

表 2-3 本项目工程规模一览表

主要指标		单位	现有项目	本次改扩建	改扩建后全厂
投资额	总投资	万元	3500	+129	3629
工程规模	占地面积	m^2	74054	0	74054
	建筑面积	m^2	17824	0	17824
产品方案	钢材纵剪分条产品	万吨/年	20	0	20
	钢材横切分条产品	万吨/年	5	0	5
	激光拼焊产品	万片/年	120	0	120
检测样品方案	拉伸检测	个	0	+750	750
	金相/硬度检测	个	0	+100	100
	杯突检测	个	0	+750	750

四、主要生产设备

本项目具体设备或设施情况见下表。

表 2-4 本项目主要生产设备或设施一览表

序号	设备名称	设备型号规格	现有项目	本次改扩建	改扩建后全厂	使用工艺	所在位置
1	纵剪生产线	SL1850/SL1650-065	2 条	0	2 条	纵剪	生产车间
2	32t 电动桥式起重机	QD32/5-34.5 A5	1 台	0	1 台	/	
3	20t 电动桥式起重机	QD20/18.5 A5	1 台	0	1 台	/	
4	16t 电动桥式起重机	QD16/34.5 A5	1 台	0	1 台	/	
5	挂梁桥式起重机（10t+10t）	QDE20(10+10)-31.5A5	1 台	0	1 台	/	
6	过垮台车	KP30	1 台	0	1 台	/	
7	螺杆式空压机	BLX-100/10	3 台	0	3 台	/	
8	压缩空气净	/HPQ-10/8	3 套	0	3 套	/	

	化设备						
9	激光拼焊机	SOULAS-LPQ-3600	1 台	0	1 台	激光拼焊	
10	平衡重式叉车	丰田 8FD50N	1 台	0	1 台	/	
11	蓄电池托盘堆垛车	杭叉 CDD14-AEC1	1 台	0	1 台	/	
12	杯凸机	GBW-60B	1 台	0	1 台	/	
13	高精度数控飞剪整理机组（横切线）	MH19090	1 台	0	1 台	横切	
14	精剪机	62508	1 台	0	1 台	精剪	
15	桥式起重机	QD32/5-34.5 A5	1 台	0	1 台	/	
16	桥式起重机	QD20/18.5 A5	1 台	0	1 台	/	
17	桥式起重机	QD16/34.5 A5	1 台	0	1 台	/	
18	线切割机	DK7732	0	+1 台	1 台	制样	
19	箱式热处理炉	SX12-20-WFD	0	+1 台	1 台	加热	
20	收纸机	/	0	+1 台	1 台	收纸	
21	上贴膜机	/	0	+1 台	1 台	覆膜	
22	下贴膜机	/	0	+1 台	1 台	覆膜	
23	第二测量辊	/	0	+1 台	1 台	测量	
24	拼焊填丝装置	/	0	+1 台	1 台	拼焊填丝	
24	油压机	GY2S-100	0	+1 台	1 台	淬火（油压/冷却）	实验室
25	冷水机	/	0	+1 台	1 台	淬火	
26	电子万能试验机	WDW-200E	0	+1 台	1 台	拉伸	
27	金相实验配套镶嵌机	LXQ-4S	0	+1 台	1 台	镶嵌	
28	金相实验配套磨抛机	LMP-3000S	0	+1 台	1 台	磨抛	
29	金相显微镜	LX-41MW	0	+1 台	1 台	金相分析	
30	数显显微维氏硬度计	HVS-1000Z	0	+1 台	1 台	硬度测试	
31	杯突机	GBW-60B	0	+1 台	1 台	杯突测试	
32	实验室	/	0	+1 间	1 间	制样	

五、主要原辅材料

表 2-5 本项目主要原材料年用量一览表

序号	名称	现有项目	本次改扩建	改扩建后全厂	最大储存量	形态	包装规格	储存场所
1	冷轧板卷	9 万吨	0	9 万吨	10 万吨	固态	/	原材料区
2	电镀锌板卷	5000 吨	0	5000 吨	5000 吨	固态	/	原材料区
3	热镀锌板卷	9 万吨	0	9 万吨	10 万吨	固态	/	原材料区
4	高强度冷轧板卷	2 万吨	0	2 万吨	2 万吨	固态	/	原材料区
5	酸洗热轧板卷	5 万吨	0	5 万吨	5 万吨	固态	/	原材料区
6	镀锌板片材	80 万片	0	80 万片	3000 吨	固态	/	原材料区
7	冷轧板板片材	40 万片	0	40 万片	2000 吨	固态	/	原材料区
8	镀铝硅板材	19.2 万片	0	19.2 万片	21.8 万片	固态	/	原材料区
9	切削液	0	+30kg	30kg	40kg	液态	10kg/桶	化学品柜
10	纯净水	0	+40L	40L	100L	液态	5L/桶	/
11	液压油	0	+416L	416L	624L	液态	208L/桶	化学品柜
12	金相侵蚀液	0	+0.2L	0.2L	0.5L	液态	50ml/瓶	化学品柜
13	邻苯二甲酸二丙烯酯（DAP）树脂粉	0	+2kg	2kg	5kg	粉态	1000g/瓶	实验室物料架
14	抛光粉	0	+1.5kg	1.5kg	5kg	粉态	500g/瓶	化学品柜
15	钼丝	0	+1800m	1800m	3000m	液态	/	实验室物料架
16	砂纸	0	+2500 片	2500 片	3000 片	片状	100 片/包	实验室物料架
17	合金化焊丝	0	+10 万米	10 万米	12 万米	固态	/	车间备件仓库
18	深冲压蓝色保护膜	0	+40 吨	+40 吨	50 吨	/	/	/

主要原辅材料理化性质：

切削液：是经过特殊的深度精制后的矿物油，无色、无味、化学惰性、光安定性能好，成分为 20~30%有机酸（有效成分：40~60%矿物油）+10~20%有机胺（有效成分：0~5%表面活性剂）。外观与性状：黄褐色液体；pH：9.4；沸点：

100℃以上；相对密度（水=1）：0.901；溶解性：易溶于水，分子量通常都在 250-450 范围之内。切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、除油清洗功能、易稀释等特点。

液压油：外观：琥珀色室温下液体。溶解性：液压油应具有良好的化学稳定性，以防止在使用过程中发生分解或与其他物质发生不良反应。不溶于水；沸点：290℃；相对密度（水=1）：0.896kg/m^3（15°C）；饱和蒸汽压：估计值 0.5Pa（20℃）；闪点：222℃；自燃温度：320℃。液压油需要具备良好的润滑性能，以减少机械部件之间的磨损。这与油液能否形成有效的油膜密切相关。液压油不应腐蚀机械部件，也不应使密封件膨胀或损坏。液压油的燃点应足够高，以防止在高温下燃烧；同时，凝点应足够低，以保证在低温环境下仍能顺畅流动。

金相侵蚀液：金相侵蚀液是一种用于金相显微镜观察前处理试样的化学试剂。成分是硝酸（HNO_3）和酒精（C_2H_5OH）组成，酒精的密度约为 0.789 g/cm^3，硝酸的密度约为 1.42 g/cm^3，酒精的沸点为 78.37°C，硝酸的沸点为 121.9°C，不同的材料需要不同的侵蚀液，以达到最佳的观察效果。金相侵蚀液具有一定的腐蚀性，这是其能够显示金属微观组织结构的基础。腐蚀性的强弱直接影响侵蚀效果和侵蚀时间的控制。大多数侵蚀液在室温下即可使用，无需加热。由于侵蚀液具有腐蚀性，使用时需要注意安全，操作时需佩戴防护装备。

邻苯二甲酸二丙烯酯（DAP）树脂粉：外观无色或淡黄色透明油状液体气味温和，有催泪性，密度（20℃）约 1.120 g/mL，沸点约 157-165°C（0.53kPa）；290 °C（常压）；296 °C（常压）不同来源的测试条件（尤其是压力）不同，数值会有差异。熔点-70 °C，闪点约 165 °C （开杯）闪点较高，着火危险性较低，折射率（n20/D）约 1.518 - 1.520，溶解度不溶于水。溶于乙醇、乙醚、丙酮、苯等大多数有机溶剂。微溶于汽油、甘油、乙二醇。

抛光粉：抛光粉中的主要有效成分是 Ce02，另外含有少量其他稀土氧化物（如 La203，Pr6011，Nd203 等）及添加元素 F，S 等。Ce02 抛光粉的化学活性主要是指 Ce02 对抛光工件表面的化学吸附能力。一般，化学活性与 Ce02 表面的晶格缺陷有关，表面缺陷和悬键的存在会提高 Ce02 的表面活性，增强抛光粉对抛光工

件表面的吸附能力。

主要原辅材料使用量合理性分析：

1）金相侵蚀液

表 2-6 本项目金相侵蚀液用量核算情况一览表

工艺	原辅料	用量	频次	理论所需量②	设计用量
腐蚀工序	金相侵蚀液	4ml/次	每星期一次	200ml	200ml
①4ml/次为企业提供的数据；②以企业年工作日 250 天计算；					

2）邻苯二甲酸二丙烯酯（DAP）树脂粉

表 2-7 本项目邻苯二甲酸二丙烯酯（DAP）树脂粉用量核算情况一览表

工艺	原辅料	用量	频次	理论所需量②	设计用量③
镶嵌工序	邻苯二甲酸二丙烯酯（DAP）树脂粉	30g/次	每星期一次	1500g	2000g
①30g/次为企业提供的数据；②以企业年工作日 250 天计算；③包装规格为 1000g/瓶					

物料平衡

本项目物料平衡见下表：

表 2-8 扩建后全厂物料平衡一览表

序号	投入		产出		
	原料	用量	产出物料		产量
1	冷轧板卷	90000t/a	钢材纵剪分条产品 20 万吨 钢材横切分条产品 5 万吨 激光拼焊产品 120 万片		
2	电镀锌板卷	5000t/a			
3	热镀锌板卷	90000t/a			
4	高强度冷轧板卷	20000t/a			
5	酸洗热轧板卷	50000t/a			
6	镀锌板片材	80 万片			
7	冷轧板板片材	40 万片			
8	镀铝硅板材	19.2 万片			
9	镀锌板片材、冷轧板板片材、镀铝硅板材	139.2 万片	废气	颗粒物	少量
10	合金化焊丝	10 万米		颗粒物	0.0024t/a
11	邻苯二甲酸二丙烯酯（DAP）树脂粉	2kg		颗粒物	少量
				非甲烷总烃	0.001t/a
12	金相侵蚀液	0.2L		非甲烷总烃	0.0014t/a
13				氮氧化物	少量
14	纯净水	40L	废水	实验室切割机冷却水	0.32t/a
15	切削液	30kg	固废	废切削液	0.016
				废切削液桶	0.002
16	液压油	416L		液压油	0.002
				废液压油桶	0.416
17	金相侵蚀液	0.2L		金相侵蚀废液	0.0002
				废侵蚀液瓶	0.0004
18	深冲压蓝色保护膜	40t		废保护膜	2

六、劳动定员及工作制度

表 2-9 改扩建前后工作制度及劳动定员对比

序号	项目	员工人数	工作制度	食宿情况
1	现有项目	100 人	全年工作 250 天，每天一班，每班 8 小时	均不在项目内食宿
2	本次改扩建	从现有项目调配 6 名工作人员到本项目进行工作分配	钢材检验实验室：一班制，每班 7 小时，拼焊填丝：两班制，每班 8 个小时	不变
3	改扩建后全厂	100 人	全年工作 250 天，钢材检测实验室：一班制，每班 7 小时，拼焊填丝：两班制，每班 8 个小时	均不在项目内食宿

七、能耗水耗情况

表 2-10 改扩建前后能耗水耗情况对比

序号	名称	单位	改扩建前	增减量	改扩建后	用途	来源
1	水	吨/年	1125	0	1125	生活、办公	市政供水
		吨/年	/	+0.18	0.18	实验室磨抛冷却水	
		吨/年	/	+0.0036	0.0036	实验室清洗废水	
		吨/年	/	+2	2	实验室镶嵌机冷却水	
		吨/年	/	+0.32	0.32	实验室切割机冷却水	
		吨/年	/	+2.625	2.625	实验室冷水机淬火用水	瓶装纯净水
2	电	万度/年	8	+4.5	12.5	办公、生产、生活	市政供电

八、水平衡

（1）给排水

本项目用水主要为生活用水和生产用水（实验室磨抛冷却水、实验室清洗用水、实验室镶嵌机冷却水、实验室切割机冷却水、实验室冷水机淬火用水），生活用水 45m^3/a，实验室磨抛冷却水 0.18m3/a、实验室清洗用水 0.0036m3/a、实验室镶嵌机冷却水 2m^3/a、实验室切割机冷却水 0.16m^3/a、实验室冷水机淬火用水 2.625m^3/a，总用水量 1129.9686t/a，用水由市政自来水公司提供，实验室冷水机淬火用水由瓶装纯净水提供。

①生活污水：本项目拼焊填丝工艺由一班制改为两班制，安排夜班员工 5 人，均不在项目内食宿，项目所排放废水主要为职工生活污水（主要为卫生间冲厕污水）。按广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44_T 1461.3-2021），参考表 A1 国家行政机构-办公楼（无食堂和浴室），人均用水量按 10m^3/a，项目生活用水量为 50m^3/a（0.2m^3/d）。生活污水排污系数按 0.9 计算，则生活污水排放量为

45m³/a（0.0008m³/d），生活污水中的主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N 等。

②实验室磨抛冷却水：金相实验配套磨抛机是用砂纸对工件表面进行处理，在处理过程中，摩擦会产生热量需使用冷却水进行冷却，砂纸在磨损过程中会脱落磨料颗粒进入冷却水，磨抛冷却水中的污染物主要为 SS。根据建设单位提供的资料，磨抛冷却水用量为 5L/次，根据建设单位提供的资料，金相实验约每星期制样一次，企业年工作日 250 天，有 36 个星期，即实验室磨抛冷却水用量为 0.18m³/a，产污系数取 0.9，即磨抛冷却水产生量为 0.162m³/a，由于设备没有回用装置，磨抛冷却水无法回用，故经统一收集至零散废水收集装置后，作为危险废物定期交由有危废处理资质的单位处理。

③实验室清洗废水：本项目金相实验结束以后需要对实验器材进行清洗，主要使用自来水进行清洗，清洗频次为每制样一次，冲洗一次，每次用水量为 100ml，根据建设单位提供的资料，金相实验约每星期制样一次，企业年工作日 250 天，有 36 个星期，即实验室清洗用水量为 0.0036m³/a，产污系数取 0.9，则实验室清洗废水产生量为 0.00324m³/a，该清洗废水中含有实验试剂和实验样品等，清洗废水中污染物浓度较高、成分较复杂，与金相腐蚀废液一起倒入废液收集桶内，作为危险废物转移处理，不向外排放。

④实验室镶嵌机冷却水：镶嵌过程中，因为加热导致机器部件温度过高，需要用冷却水用来散热，防止设备过热。冷却水未与生产材料及产品进行接触，同时未添加药剂，未受到污染，由市政管网直接排入赤坭污水处理厂，冷却水使用量为 2m³/a（0.008m³/d），冷却水由于冷却过程中或自然蒸发会有少量损耗，根据建设单位的运营经验，水分挥发损耗率约占用水量的 20%，即镶嵌机冷却水产生量为 1.6m³/a（0.0064m³/d）。

⑤实验室切割机冷却水：切割机在加工金属或其他材料时，会产生高温需要切削液和自来水混合使用进行冷却，该冷却水循环使用，定期更换，根据建设单位提供的资料，切割机冷却水每三个月彻底更换一次，每次更换 80L，更换出来的废液按危险废物定期交由有危废处理资质的单位处理。

⑥实验室冷水机淬火用水：项目冷水机淬火用水采用瓶装纯净水，不使用任

何药剂，由于循环过程中会有少量水因受热等因素损耗，需定期补充新鲜水。项目共有 1 台冷水机，单台冷水机水箱尺寸为 150L，冷水机每小时补充水量以水箱储水量的 1%计，则冷却水槽年补充水量为 0.15t×1%×1750h=2.625t。由于项目冷水机淬火用水为通过水管对模具进行冷却，模具再对板件进行冷却，冷水机到冷却模具为全封闭循环，无杂质，属于真空密闭，因此项目冷水机淬火用水可一直循环使用，定期补充，不外排。

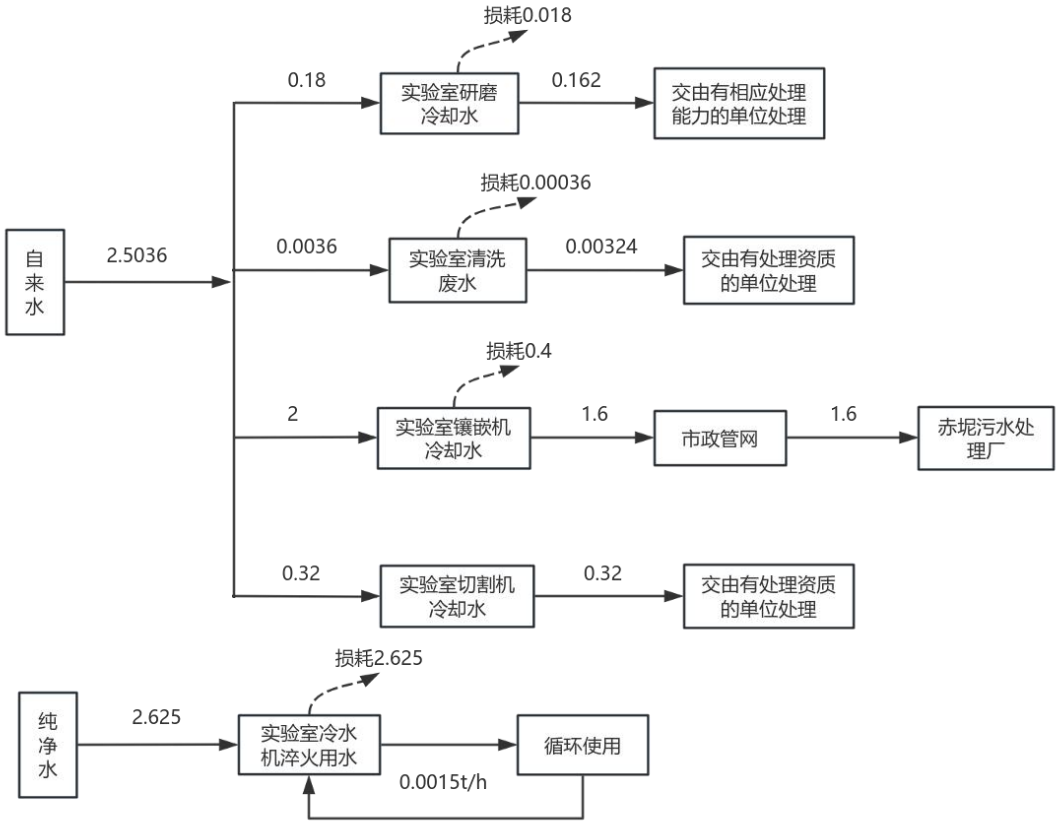


图 2-1 本次改扩建平衡图（单位：t/a）

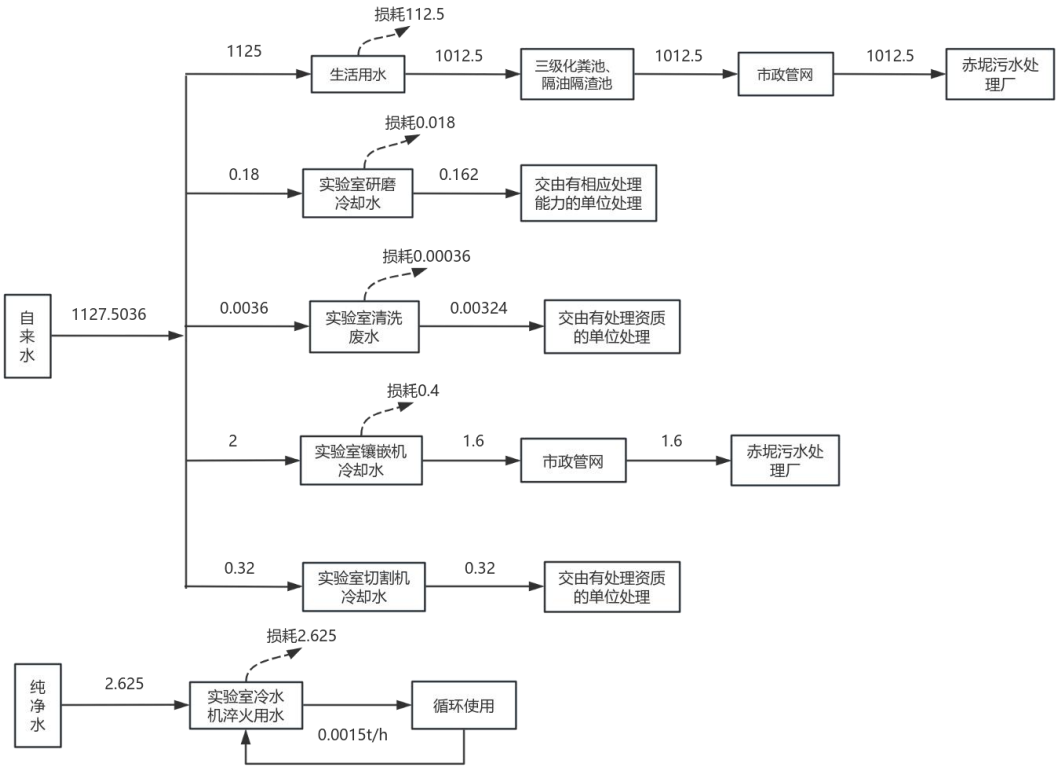


图 2-2 全厂水平衡图（单位：t/a）

九、厂区平面布置

项目厂区平面布置情况：项目不新增用地，项目厂区内主要建筑物包括 1 栋 1F 建筑的厂房（在厂房 D 跨西南角建设实验室，实验室新建面积为 97.2m^2，高 4.8m），1 栋 3F 建筑的办公室、食堂；项目生产车间主要设有上料、开卷、校平、横切、精剪、激光拼焊、检验、和包装等生产工艺；实验室主要设有制样、加热、淬火、拉伸检测、制样、镶嵌、磨抛、腐蚀等工艺；项目生产车间布局以车间中心为原点，总体布局功能分区明确、人员进出口及产品运输路线分开，布局合理。

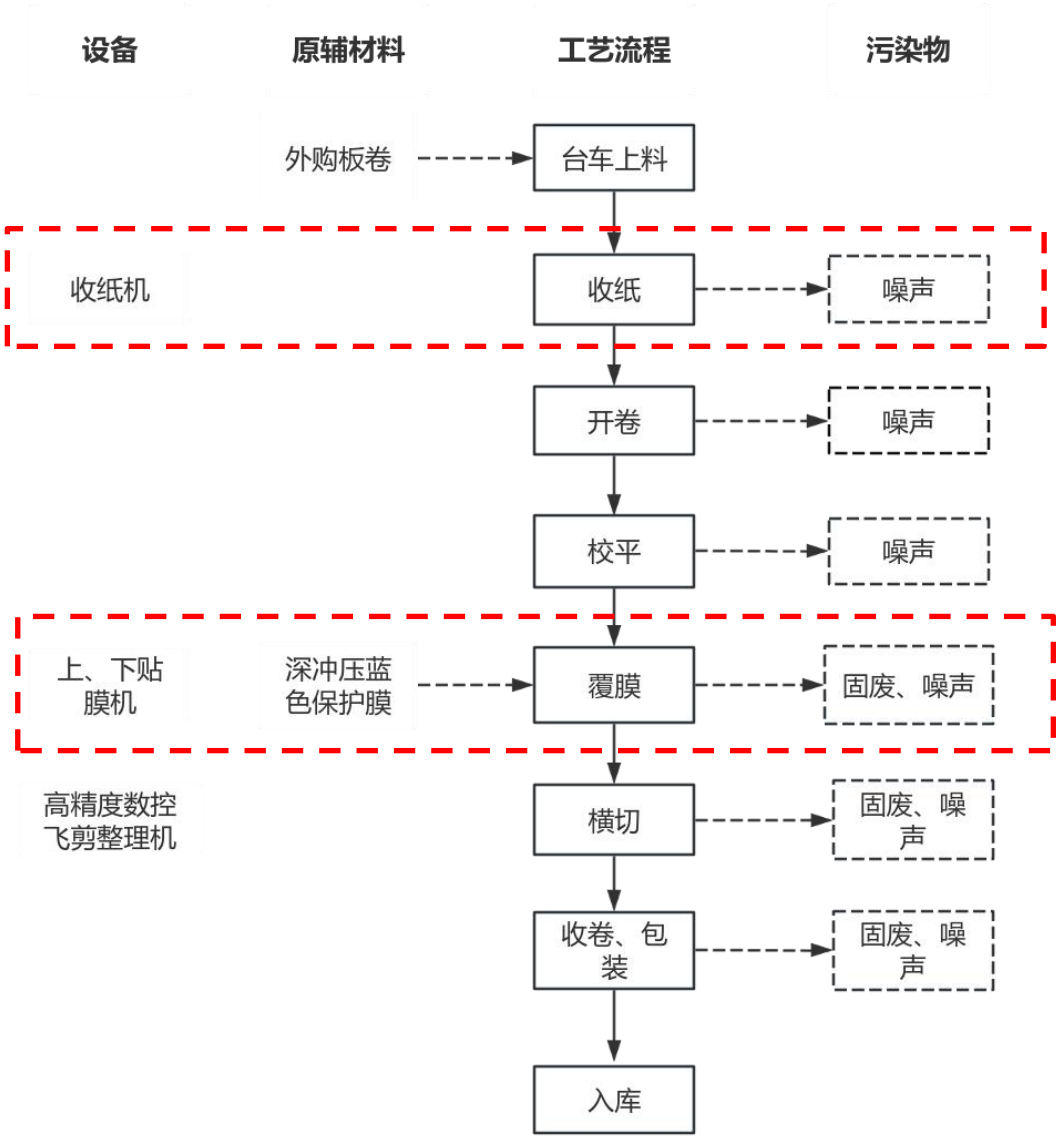
项目四至情况详见附图 3；项目生产车间平面布置图详见附图 4。

工艺流程和产

一、项目生产工艺流程简述

①横切生产线工艺流程：

排污环节



：红线框内表示本项目新增的工艺

图 2-3 项目横切生产线工艺流程及产排污环节图

横切生产线生产工艺流程和产排污环节简述：

台车上料：根据公司质量要求对外购的板材进行基本的尺寸和外观检验，检验合格的板卷置于横切生产线上料。

收纸：收取原卷中衬纸，要求收纸整齐可再次利用，该过程会产生噪声。

开卷：将卷料送入开卷机，开卷机的长轴伸进卷料空心后胀开，把卷料夹紧，该过程会产生噪声。

校平：通过一组上下交错排列的矫直辊（校平辊）。通过调整矫直辊的压下

的深度，对材料进行多次反复的弯曲和反弯曲，使其内部应力趋于均匀，从而达到平整的效果。该过程会产生噪声。

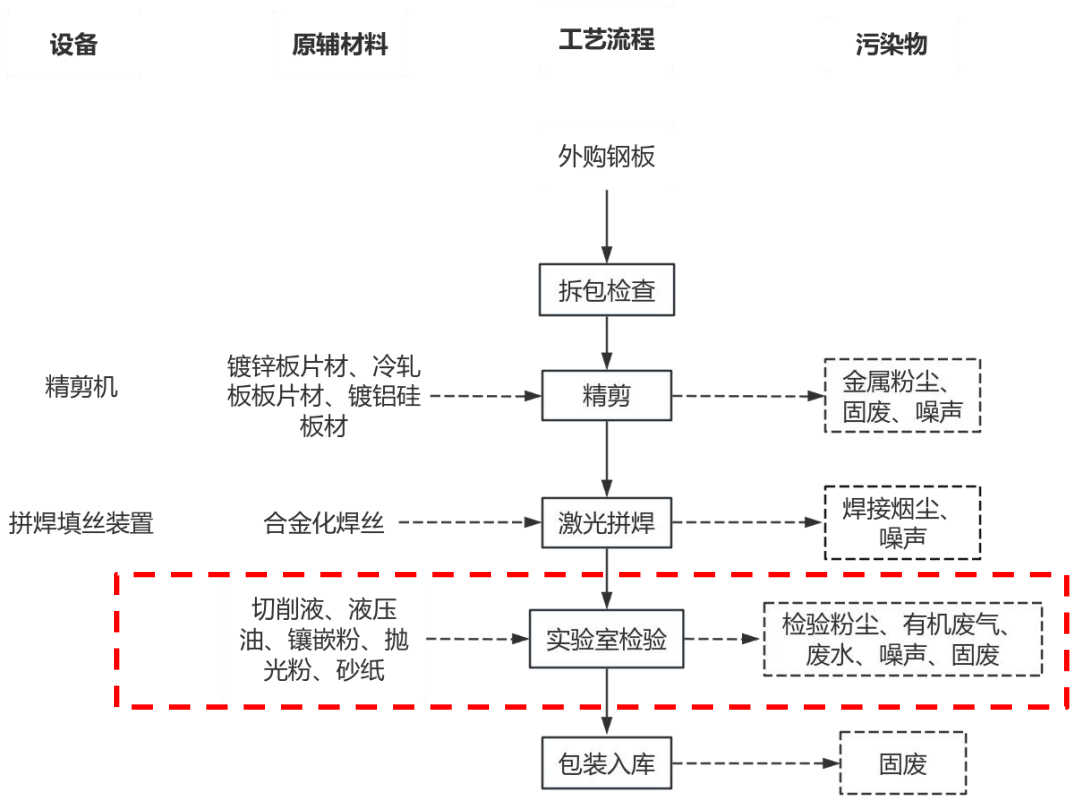
覆膜：在校平后的板材上下两面，通过压辊将预先装好的保护膜卷压贴到材料表面，防止其在后续加工和运输中被划伤、腐蚀或污染。该过程会产生噪声、废保护膜。

横切：将金属板材按照设计要求进行切割，该过程会产生噪声、边角料。

收卷、包装：用于将冷轧板卷或热轧板卷卷取起来然后进行包装，该过程会产生噪声、废钢卷包装纸及打包带。

入库：包装好的产品放进成品仓。

②激光拼焊生产线工艺流程：



：红线框内表示本项目新增的工艺

图 2-4 项目激光拼焊生产线工艺流程及产排污环节图

激光拼焊生产线生产工艺流程和产排污环节简述：

拆包检查：根据公司质量要求对外购的板材进行基本的尺寸和外观检验。

精剪：检验合格的板材经精剪机进行精剪，该过程会产生金属粉尘、噪声、

边角料。

激光拼焊：精剪后的产品会经过激光拼焊机进行拼焊处理，在拼焊过程中，采用激光作为热源，同时向焊接熔池中添加焊丝。激光束聚焦在焊接区域，使母材和焊丝迅速熔化形成熔池，在随后的冷却过程中形成焊缝。通过拼焊填丝装置将焊丝送入焊缝，与母材一起熔化形成焊缝启动激光器，通过控制激光参数，可以在母材上形成小孔效应，提高焊接深度和质量，过调整焊丝中 C、Ni、Cr、Mo 等元素含量，优化焊缝的抗氧化性、耐腐蚀性及高温塑性成形能力。焊接完成后，关闭激光器，让焊缝自然冷却凝固。必要时可以采取强制冷却措施，加快冷却速度，该过程会产生焊接烟尘、噪声。

实验室检验：拼焊好的板材需要经实验室检验合格（改扩建前企业钢材检测工作主要依赖于外部钢材检测实验室完成），该过程会产生实验室废气、实验室废水、噪声。

包装入库：包装好的产品放进成品仓，该过程产生废钢卷包装纸及打包带。

二、项目钢材检测流程

①拉伸检测流程：

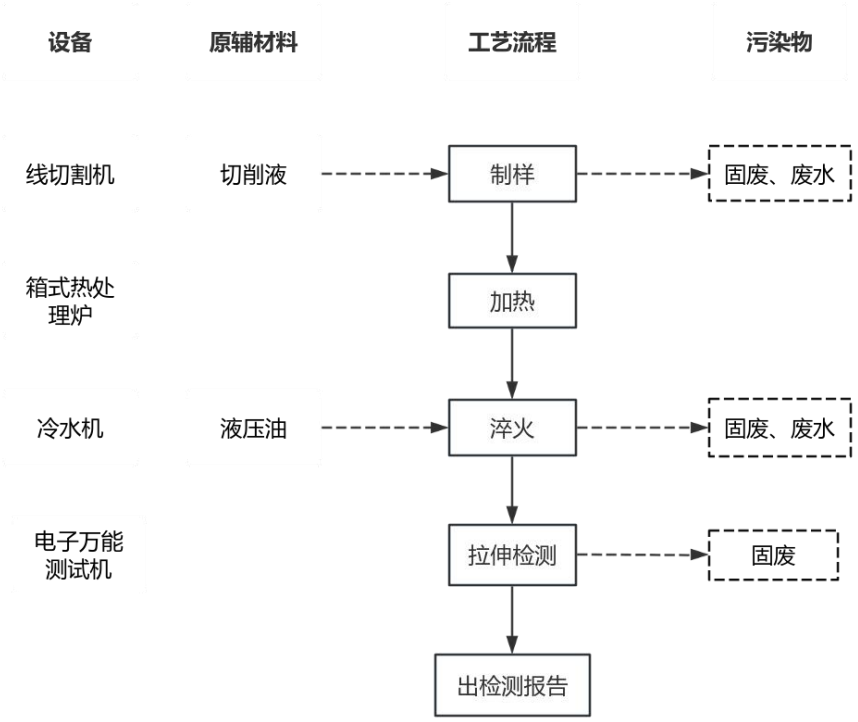


图 2-5 项目拉伸检测流程及产排污环节图

拉伸检测流程和产排污环节简述：

制样：按拉伸检测试样要求使用线切割机切割出试样形状。线切割作业过程采取湿式切割，需人工定期补充切削液。实验人员补充切削液过程，按操作规程佩戴防护手套和防护眼镜，该过程会产生实验室切割机冷却水、废切削液、废切削液桶。

加热：人工将试样放入马沸炉（箱式热处理炉），将样品加热到适当的温度。箱式热处理炉采用电加热（热源为加热炉内部的发热丝），加热温度为 930℃，加热时间 420 秒。

淬火：人工用火钳将试样取出，试样用冷却模具（冷却模介质使用纯净水，开合模具在油压机上进行）进行压延测试和冷却，该过程会产生实验室冷水机淬火用水、废液压油、废液压油桶。

拉伸检测：经淬火处理的试样进行拉伸检测，对试样施加轴向拉伸载荷，直至其断裂，测量其在此过程中的力学性能响应。测试后的样品收集保存交由专业回收公司处理。

出检测报告：根据测试结果编制检测报告。

②金相/硬度检测流程：

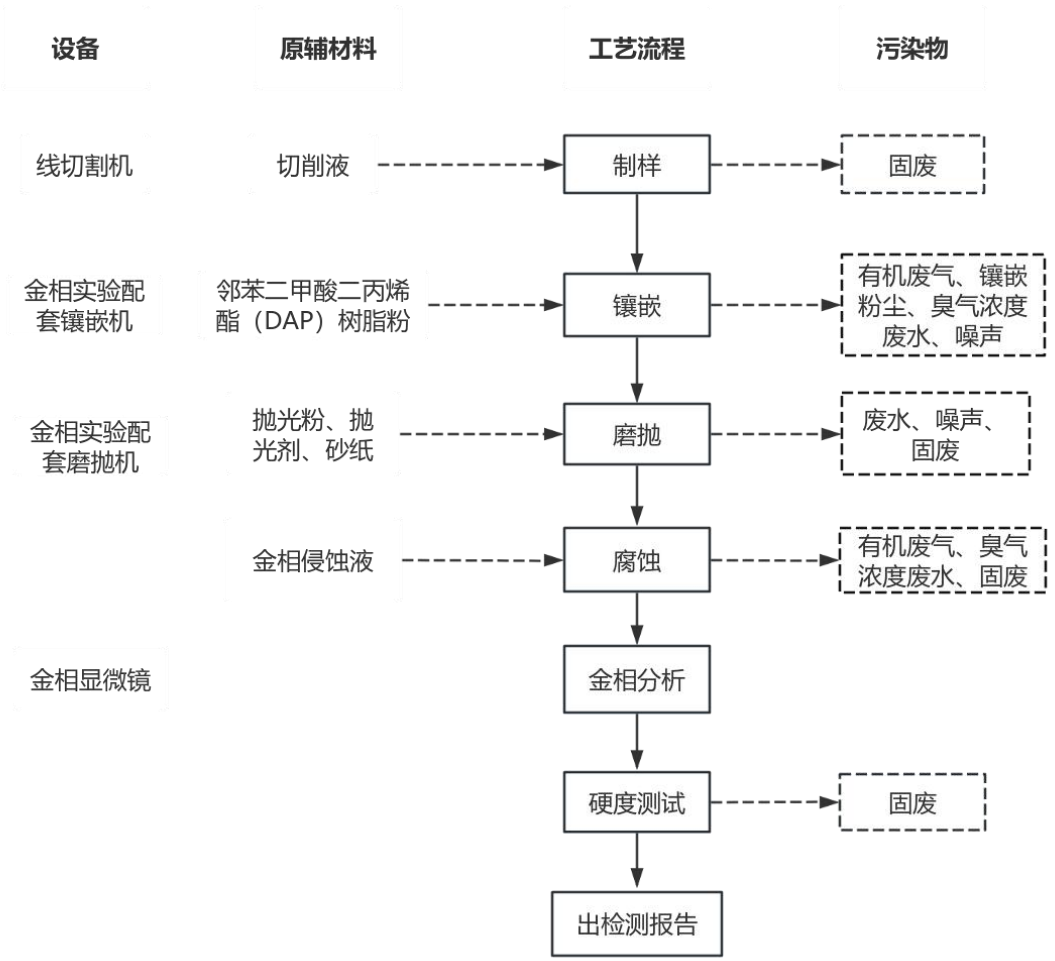


图 2-6 项目金相/硬度检测流程及产排污环节图

金相/硬度检测流程和产排污环节简述：

制样：按金相/硬度检测试块要求使用线切割机切割出试样形状。线切割作业过程采取湿式切割，需人工定期补充切削液，此生产过程会产生废切削液、废切削液桶。

镶嵌：将样品放入镶嵌模中，填入树脂粉，在高温和高压下加热加压几分钟，使树脂固化成型，镶嵌完成后，样品成为一个标准的圆柱形镶嵌体。镶嵌过程采取密闭作业，设备采用电加热，温度 160℃。每次镶嵌设备开启前，人工用小勺子（奶粉勺大小）向镶嵌机内补充邻苯二甲酸二丙烯酯（DAP）树脂粉 2 勺，该过程会产生邻苯二甲酸二丙烯酯（DAP）树脂粉尘、有机废气、臭气浓度、实验室镶嵌冷却水（实验室镶嵌冷却水中可能含有 CODcr、NH_3-N、SS 污染物等，但

是未与生产材料及产品进行接触，同时未添加药剂，未受到污染，废水产生后由市政管网排入赤坭污水处理厂，不循环使用，含有的污染物较少，故下文不再定量分析）、噪声。

磨抛：使用磨砂纸粘贴在金属的砂纸盘上，砂纸盘磁吸在磨抛盘时开水浇淋磨抛头后开机磨抛。抛磨过程采取自动、湿式作业。磨抛需使用抛光粉和砂纸，该过程会产生实验室磨抛冷却水、噪声、废砂纸。

腐蚀：对镶嵌抛光后的样品的抛光层进行腐蚀。实验员用滴定管从瓶内取液，并将金相侵蚀液滴在样品上，持续时间大约是 3-8 秒。然后用流动的清水进行清洗约 10 秒，再用脱脂棉仔细吸取样品上的水迹。实验员取液时按作业规程佩戴防护眼镜和防护手套，该过程会产生有机废气、氮氧化物、臭气浓度、实验室清洗废水、金相腐蚀废液、废侵蚀液瓶。

金相分析：在显微镜下观察、记录和分析腐蚀后显示的微观组织结构，并对照相关标准进行评定。

硬度测试：用硬度计对试样进行维氏硬度测量，将样品平稳、牢固地放在硬度计平台上测量样件硬度值，选择正确的标尺、试验力和保压时间进行测试，读取并记录硬度值。测试后的样品收集保存交由专业回收公司处理。

出检测报告：根据金相/硬度测试结果，分别编制金相检测和硬度检测测试报告。

③杯突检测流程：

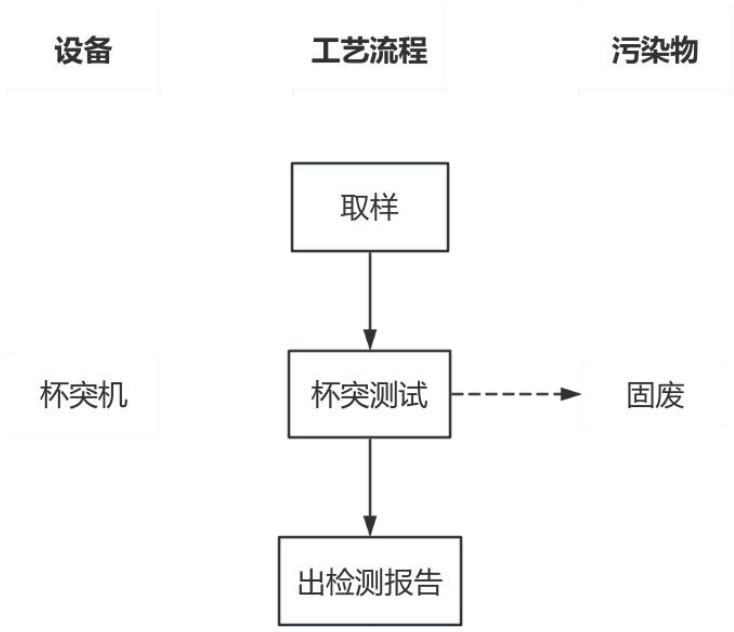


图 2-7 项目杯突检测流程及产排污环节图

杯突检测流程和产排污环节简述：

取样：由质检人员进行取样（精剪机上操作），送实验室检测。

杯突测试：将试板固定在杯突试验机的固定环与冲模之间，试板焊缝面向冲模。当冲头处于零位时，顶端与试板接触。调整试板，使冲头的中心轴线与试板的焊缝中心位置。将冲头的半球形顶端以设定速度恒速推向试板焊缝，直、至焊缝爆裂，测试后的样品收集保存交由专业回收公司处理。

出检测报告：根据测试结果编制杯突检测测试报告。

三、项目产污环节节点

本项目除实验过程中产生的废气、废水、固废和噪声外，还包括公辅工程产生的废气、废水、固废和噪声，具体产污环节如下：

表 2-11 项目产污环节一览表

类别	污染源		污染物	污染防治措施
废气	生产车间	激光拼焊工序	颗粒物	通过加强车间管理无组织排放
			锰及其化合物	
	实验过程	镶嵌工序	颗粒物	通过加强车间管理无组织排放
			非甲烷总烃	
			臭气浓度	
	实验过程	腐蚀工序	非甲烷总烃	通过加强车间管理无组织排放
			氮氧化物	

				臭气浓度	
	废水	生产车间	生活污水	pH、CODcr、BOD_5、NH_3-N、SS	经三级化粪池预处理后通过市政管网排入赤坭污水处理厂
		实验过程	实验室磨抛冷却水	SS	交由有危险处理资质的单位处理
		实验过程	实验室清洗废水	按实验废液交由有危险处理资质的单位处理	
		实验过程	实验室切割机冷却水		
		实验过程	镶嵌机冷却水	pH、CODcr、NH_3-N、SS	冷却水未与生产材料及产品进行接触，同时未添加药剂，未受到污染，经市政管网排入赤坭污水处理厂
		实验过程	实验室冷水机淬火用水	循环使用，定期补充	
	噪声	设备噪声	油压机、冷水机、电子万能试验机等	设备噪声	选用低噪声设备、减震、隔音、合理布局
	固体废物	一般工业固废	实验室、生产车间	边角料、废砂纸、废保护膜、废金属样品	收集至一般固废仓库暂存，交专业回收单位回收处理
		危险废物	实验室、生产车间	废切削液桶、废切削液、废液压油桶、废液压油、实验室清洗废水、金相腐蚀废液、废侵蚀液瓶	分类收集至危险废物仓库暂存，交有危险废物处置资质的单位处理
		生活垃圾	员工办公	生活垃圾	交由环卫部门处理

与项目有关的原有环境污染

一、现有项目环保手续履行情况

现有项目位于广州市花都区赤坭镇精进路 1 号（中心地理坐标位置为：23°23'39.46"N，113°3'48.00"E），占地面积 74054m^2，建筑面积为 17824m^2，主要从事钢材加工生产，主要产品为钢材纵剪分条产品、钢材横切分条产品以及激光拼焊产品，年加工生产钢材纵剪分条产品 20 万吨，钢材横切分条产品 5 万吨，激光拼焊产品 120 万片。

（1）现有项目于 2019 年 9 月委托广州广茂环境管理服务有限公司编制了《广州鞍钢钢材加工有限公司年产钢材横切分条产品 5 万吨，激光拼焊产品 120 万片本项目环境影响报告表》，并于 2019 年 10 月 30 日通过了广州市生态环境局花都区分局审批同意建设，批复文号：花环监字[2019]233 号。

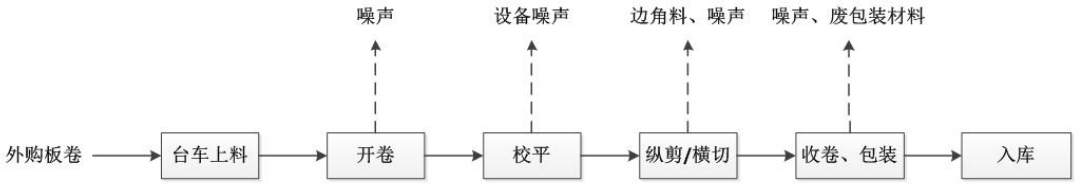
| 问题 | （2）现有项目于 2020 年 6 月 6 日取得《广州鞍钢钢材加工有限公司年产钢材横切分条产品 5 万吨，激光拼焊产品 120 万片本项目竣工环境保护验收工作组意见》，同意通过竣工环境保护验收。
（3）现有项目于 2020 年 04 月 3 日进行固定污染源排污登记表，登记编号：9144010158950506XL001X。
二、现有项目生产工艺流程及产排污环节
1、现有项目纵剪/横切生产线工艺流程：
 

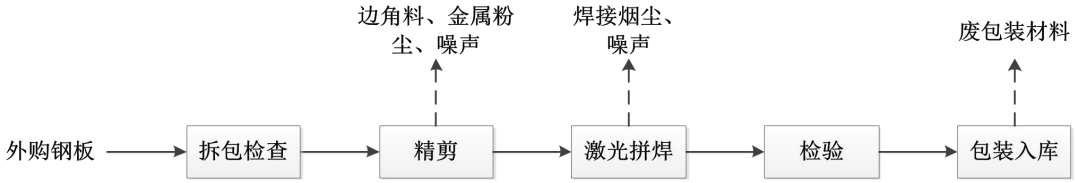
图 2-8 项目纵剪/横切生产线工艺及产排污环节图
工艺说明：
现有项目根据公司质量要求对外购的板材进行基本的尺寸和外观检验，检验合格的板卷置于纵剪生产线上料开卷，经过校平后由纵剪机剪切分条成一定规格的钢板，再将纵剪后的钢板收卷成板卷，即为成品。
1、现有项目激光拼焊生产线工艺流程：
 

图 2-9 项目激光拼焊生产线工艺及产排污环节图
工艺流程说明：
根据公司质量要求对外购的板材进行基本的尺寸和外观检验，检验合格的板材经精剪机进行精剪，之后通过激光拼焊机进行拼焊处理，拼焊好的板材经检验合格后即可包装入库。
三、现有项目污染物排放情况汇总及防治措施
《广州鞍钢钢材加工有限公司年产钢材横切分条产品 5 万吨，激光拼焊产品 120 万片本项目环境影响报告表》及其批复：花环监字[2019]233 号，现有项目污染物审批情况见下表：
表 2-12 现有项目污染物排放情况汇总及防治措施一览表 |

类型	排放源	污染物	排放浓度及排放量		采取措施
大气污染物	激光拼焊	焊接烟尘	少量	少量	生产设备配套滤筒除尘系统
水污染物	生活污水（450t/a）	COD_{Cr}	300mg/l	0.135t/a	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网纳入赤坭污水处理厂处理。
		BOD_5	200mg/l	0.09t/a	
		SS	300mg/l	0.135 t/a	
		NH_3-N	25mg/l	0.011t/a	
		LAS	20mg/l	0.009t/a	
固体废物	员工生活	生活垃圾		6.25t/a	交环卫部门统一处理
	一般工业固体废物	废钢卷包装纸及打包带		120t/a	交专业公司回收处理
	危险废物	废抹布、废手套		0.5t/a	交由有资质单位的公司回收处理
		废矿物油		1t/a	
噪声	生产设备运行时产生的噪声，噪声源等效声级在 70～85dB（A）之间				

说明：①以上数据均为原环评审批数据。

三、现有项目污染源产排情况汇总

1、大气污染物

（1）激光焊接工序

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“7.2.2 改建、本项目现状工程的污染源和评价范围内拟被替代的污染源调查，可根据数据的可获得性，依次优先使用项目监督性监测数据、在线监测数据、年度排污许可执行报告、自主验收报告、排污许可证数据、环评数据或补充污染源监测数据等。”

现有项目产生的废气主要是激光焊接烟尘。本项目焊接方式为激光焊，利用激光辐射加热代加工表面，热量通过热传导向内部扩散，通过控制激光脉冲的宽度、能量等激光参数，使工件焊接部分熔化，形成特定的熔池完成焊接。焊接过程中不使用焊条、焊丝及助焊剂等材料，焊接过程产生的烟尘量很少。焊接烟尘经生产线配套的滤筒除尘系统处理后在车间内排放。通过加强通风换气，厂界颗粒物浓度可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/ 27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

项目改扩建前属于排污登记项目，没有排污许可证年度执行报告，故项目改扩建前无组织废气污染物实际排放情况根据《广州鞍钢钢材加工有限公司验收检

测报告》（报告编号：ZQJC检字（2020）第0508014号）（详见附件14）的实测数据。

①污染物达标排放分析

现有项目激光焊接工序生产过程中，焊接过程中会产生少量的烟尘，以颗粒物计。

现有项目焊接烟尘经生产线配套的滤筒除尘系统处理后在车间内排放。通过加强通风换气，厂界颗粒物浓度可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。废气的排放达标情况引用《广州鞍钢钢材加工有限公司验收检测报告》（报告编号：ZQJC 检字（2020）第 0508014 号）（详见附件 14），监测结果如下：

表 2-13 现有项目激光焊接工序无组织废气检测结果

采样日期	采样位置	检测项目	检测结果			标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
2020 年 05 月 08 日	上风向参照点 1#	颗粒物	0.168	0.188	0.151	-	-
	下风向监控点 2#		0.355	0.319	0.301	1.0	达标
	下风向监控点 3#		0.392	0.375	0.377	1.0	达标
	下风向监控点 4#		0.336	0.356	0.395	1.0	达标
2020 年 05 月 09 日	上风向参照点 1#	颗粒物	0.186	0.169	0.151	-	-
	下风向监控点 2#		0.334	0.356	0.339	1.0	达标
	下风向监控点 3#		0.371	0.356	0.395	1.0	达标
	下风向监控点 4#		0.353	0.356	0.376	1.0	达标

根据检测结果可知，现有项目激光焊接工序厂界颗粒物浓度可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/ 27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

2、废水

（1）生活污水

现有项目共有员工 100 人，均不在厂区内住宿，但在厂内用餐（由餐饮单位送餐，项目内不设厨房），年工作时间约为 250 天。根据《广东省用水定额（DB44/T 1461-2014）》，办公楼（无食堂和浴室）用水定额按 40L/人·d 计算，则本本项目生活用水量为 4m^3/d，1000m^3/a。污水排污系数取 0.9，则生活污水排放量为

3.6m³/d，900m³/a。该生活污水主要含 COD_{Cr}、BOD_5、SS 等污染物。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网纳入赤坭污水处理厂处理。

生活污水的排放达标情况引用《广州鞍钢钢材加工有限公司验收检测报告》（报告编号：ZQJC 检字（2020）第 0508014 号）（详见附件 14），监测结果如下：

表 2-14 现有工程生活污水污染物检测结果

单位：浓度 mg/L；标明的除外

监测点位	监测项目	采样日期	监测结果				参考限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水取样口	pH 值（无量纲）	2020.05.08	7.56	7.65	7.72	7.60	6-9	达标
	悬浮物		52	61	48	55	400	达标
	五日生化需氧量		51.0	48.4	43.2	52.6	300	达标
	化学需氧量		207	195	172	200	500	达标
	动植物油		1.02	0.45	0.55	0.76	100	达标
	氨氮		76.8	84.1	85.4	80.8	-	达标
	阴离子表面活性剂		0.22	0.21	0.22	0.21	20	达标
生活污水取样口	pH 值（无量纲）	2020.05.09	7.59	7.54	7.70	7.58	6-9	达标
	悬浮物		45	53	46	50	400	达标
	五日生化需氧量		50.2	48.3	44.4	53.3	300	达标
	化学需氧量		188	206	162	210	500	达标
	动植物油		0.99	0.46	0.58	0.62	100	达标
	氨氮		77.4	80.7	87.2	81.1	-	达标
	阴离子表面活性剂		0.23	0.21	0.23	0.20	20	达标

根据检测结果可知，现有项目生活污水广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

3、噪声

现有项目的噪声主要来自于激光拼焊机、横切线、精剪机等设备，类比同类设备的噪声级数据，项目设备运行时的机械噪声值约为 70~85dB（A）。

噪声的排放达标情况引用《广州鞍钢钢材加工有限公司验收检测报告》（报告编号：ZQJC 检字（2020）第 0508014 号）（详见附件 14），监测结果如下：

表 2-15 现有工程噪声污染物检测结果

监测点位	监测时间	测定时间	监测结果[dB(A)]	标准值dB(A)	结果评价
				昼间	
东厂界外 1 米处 1#	2020.05.08	昼间	56.7	65	达标
		夜间	42.8		达标
南厂界外 1 米处 2#		昼间	58.4		达标
		夜间	44.5		达标
西厂界外 1 米处 3#		昼间	56.7		达标
		夜间	42.8		达标
西厂界外 1 米处 4#（石仔岗）		昼间	55.8		达标
		夜间	42.0		达标
北厂界外 1 米处 5#		昼间	57.5		达标
		夜间	43.7		达标
东厂界外 1 米处 1#	2020.05.09	昼间	57.7		达标
		夜间	43.2		达标
南厂界外 1 米处 2#		昼间	59.4		达标
		夜间	45.4		达标
西厂界外 1 米处 3#		昼间	55.4		达标
		夜间	42.6		达标
西厂界外 1 米处 4#（石仔岗）		昼间	56.5		达标
		夜间	42.8		达标
北厂界外 1 米处 5#		昼间	58.4		达标
		夜间	43.6		达标

根据检测结果可知，现有项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

4、固体废物

（1）生活垃圾

①普通生活垃圾

现有项目员工 100 人，全年工作 250 天，均不在厂区内住宿，午餐由餐饮单位送餐，项目内不设厨房。员工生活垃圾主要成份为废纸、瓜皮果核等，生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计，则员工生活垃圾产生量为 50kg/d，即 12.5t/a，生活垃圾收集后，交由环卫部门处理。项目生活垃圾统一收集后交由环卫部门定期清运处理。

（2）一般固体废物

①废钢卷包装纸及打包带

现有项目在生产过程中产生的废钢卷包装纸及打包带量约为 120t/a，钢卷包装纸及打包带属于一般工业废物，统一收集后存放一般固废仓，交由物资回收部

门回收处理。

（3）危险废物

①废抹布、废手套

现有项目生产设备使用完后需人工佩戴手套使用抹布生产设备进行擦拭清洁，擦拭清洁过程中会产生含油废抹布、废手套约为 0.5 吨/年，该废抹布、废手套属于危险废物，经收集后交由广州安美达生态环境技术有限公司单位处理。

②废矿物油

现有项目生产设备需使用矿物油，根据建设单位提供的资料，废矿物油约为 1 吨/年，该废矿物油属于危险废物，经收集后交由广州安美达生态环境技术有限公司单位处理。

综上所述，项目已基本完善各项污染治理措施，现有项目污染物排放量及防治措施见表 2-13。

表 2-16 现有项目污染物排放汇总及防治措施一览表

序号	控制项目	污染物名称	污染物	实际排放量	采取措施
1	废水	生活污水	CODcr BOD_5 SS NH_3-N LAS	0.0603 0.1845 0.0842 0.0221 0.0016	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网纳入赤坭污水处理厂处理
2	废气	激光焊接工序	焊接烟尘	少量	焊接烟尘经生产线配套的滤筒除尘系统处理后在车间内排放
3	噪声	生产噪声	激光拼焊机、横切线、精剪机等设备	昼间≤60dB	合理布局车间、选低噪声设备、采取减震、隔声等治理措施
4	固废	生活垃圾	生活垃圾	12.5t/a	交环卫部门处理
		一般固废	废钢卷包装纸及打包带	120t/a	统一收集后外售给回收公司处理
		危险废物	废抹布、废手套	0.5t/a	交由有广州安美达生态环境技术有限公司处理
			废矿物油	1t/a	
注：①现有项目废水及废气污染物实际排放量根据污染源监测报告核算得出（监测报告编号：报告编号：LEC1001，详见附件 15）。②固废为产生量。					

四、现有项目存在的主要环境问题

项目各污染物排放情况均符合相关标准的要求，项目建设过程中已落实了废水污染物、废气污染物、噪声环保处理措施、固体废物临时贮存及综合利用等环保审批要求。没有对周边环境产生明显影响。

五、现有项目违法及行政处罚情况

项目自建成运营至今，未受到周边企业和居民的环保投诉。建设方应严格按照环保要求落实废气、污水、噪声及固体废弃物等各项治理措施，继续做好生产管理工作，尽可能的将可能对周围环境产生的不良影响降至最低。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

本项目位于广州市花都区赤坭镇精进路 1 号，按《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府（2013）17 号文）中的环境空气质量功能区的分类及标准分级，本项目大气环境质量评价区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准。

（1）基本污染物环境质量现状

为了解本项目所在区域的空气质量达标情况，本次评价引用广州市生态环境局发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》中 2024 年花都区环境空气质量主要指标监测数据，2024 年花都区环境空气质量主要指标如下表所示：

表 3-1 2024 年花都区环境空气质量主要指标

（单位：μg/m³；CO：mg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	二级标准值	占标率	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	7	60	11.7%	达标
NO_2	年平均质量浓度	25	40	62.5%	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	37	70	52.9%	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	22	35	62.9%	达标
O_3	最大 8 小时值第 90 百分位浓度	141	160	88.1%	达标
CO	24 小时均值第 95 百分位浓度	0.8	4	20%	达标

（2）空气达标区判定

根据广州市生态环境局官网发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》中花都行政区环境空气质量数据（如表 3-1 所示），花都区 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年平均质量浓度、CO 第 95 百分位数日平均质量浓度及 O_3 第 90 百分位数日最大 8 小时平均质量浓度可达到环境空气质量标准（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。

综上，项目所在行政区花都区判定为达标区。

（3）其他污染物环境空气质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》规定：

排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

本项目特征污染物主要为 NMHC、TSP、NOx（以 NO_2 计），由于国家、地方环境空气质量标准对 NMHC 无标准限值要求，因此，本项目可不开展 NMHC 等特征污染物环境质量现状监测或引用现有有效监测数据进行分析。

为了解项目所在区域 TSP 环境质量现状，本次评价于 2025 年 7 月 15 日-17 日在项目西北侧进行采样监测结果，监测报告见附件 16，监测点布设见附图 20-1，具体监测数据见下表。

表 3-2 项目所在区域 TSP 环境质量现状表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m³)	检测浓度范围(mg/m³)	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
G1	TSP	24H	0.3	0.098~0.111	0.37	0	达标
	NO_2	24H	0.1	0.023~0.025	0.25	0	达标

由上表监测结果可知，本项目所在区域 TSP、NOx（以 NO_2 计）日均值检测结果均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，说明本项目所在区域大气环境质量现状良好。

2、地表水质量现状

本项目位于广州市花都区赤坭镇长寿路 10 号，所在区域属于赤坭污水处理厂服务范围，赤坭污水处理厂处理后达标尾水排入白坭河。根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环（2022）122 号），白坭河（源头（白坭河）-鸦岗）主导功能为饮用、工业、农业，水质现状为 IV 类，2030 年水质管理目标为 IV 类，因此白坭河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

为了解受纳水体环境质量现状，本次评价根据广州市生态环境局官方网站发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》图 20-2024 年广州市水环境质量状况中对主要江河水质的评价可知，白坭河能达到水质目标《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，纳污水体地表水环境质量现状达标，2024 年广州水环境质量现状见图 3-1。

2024年广州市各流域水环境质量状况（见图20），其中：流溪河上游、中游、白坭河、珠江广州河段西航道、后航道、黄埔航道、狮子洋、增江、东江北干流、市桥水道、沙湾水道、蕉门水道、洪奇沥水道、虎门水道、石井河等主要江河及重点河涌水质优良。

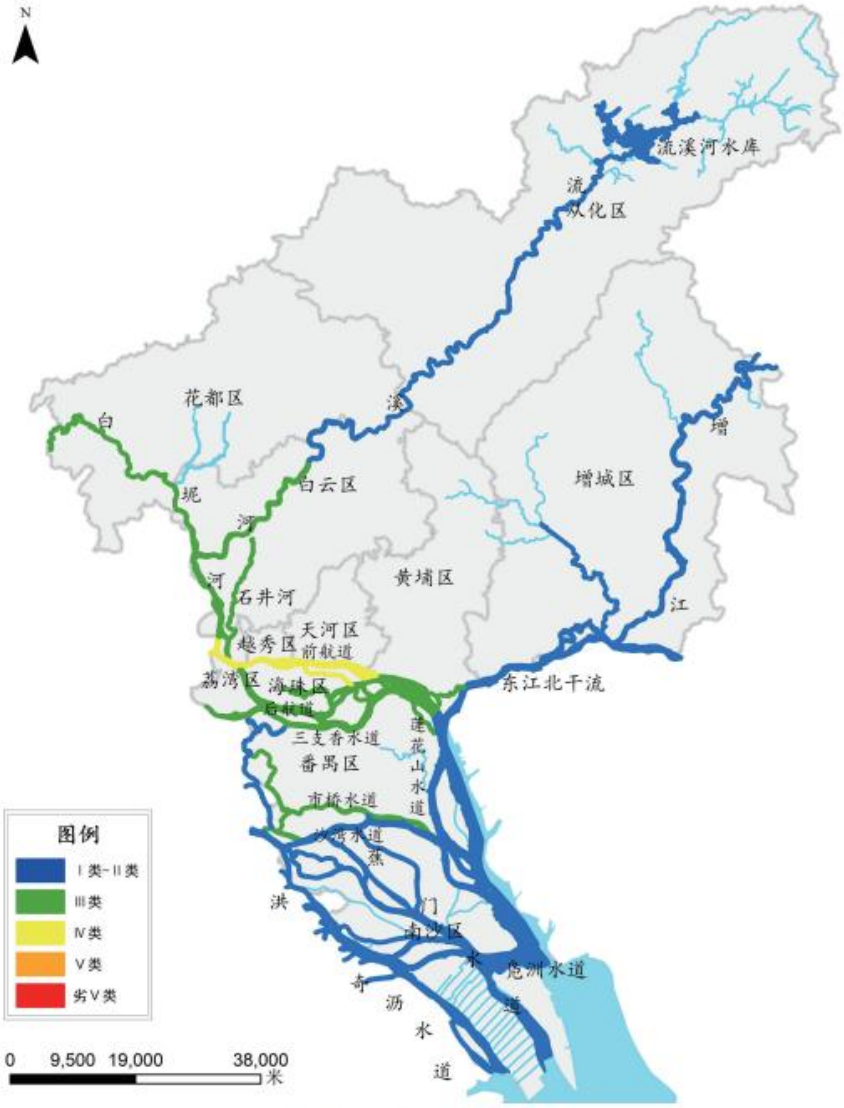


图20 2024年广州市水环境质量状况

（备注：含市控断面评价）

图 3-1 2024 年广州市水环境质量状况截图

2、声环境质量现状

本项目位于广州市花都区赤坭镇精进路 1 号，根据《广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）》（穗府办〔2025〕2 号），项目所在区域属于 3 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无需对项目周边环境进行声环境质量现状监测。

3、生态环境质量现状

项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。

5、电磁辐射质量现状

项目不涉及电磁辐射类项目，故不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

本项目大气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物、锰及其化合物、氮氧化物及臭气浓度，项目不含有毒有害物质；本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后和实验室镶嵌机冷却水一并排入市政管网，进入赤坭污水处理厂深度处理；磨抛冷却水经统一收集至零散废水收集装置后，交由有相应处理能力的单位处理；实验室清洗废水与金相腐蚀废液一起倒入废液收集桶内，作为危险废物转移处理，不向外排放；实验室切割机冷却水使用，定期更换，更换出来的冷却水交由有危废处理资质的单位处理；实验室冷水机淬火用水循环使用，定期补充，不外排。厂区内地面将全面硬底化，对土壤及地下水基本无环境污染途径。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染物影响类）（试行）》要求，污染影响类建设项目原则上不开展地下水和土壤环境的环境质量现状调查，因此，本项目可不开展地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内存在的大气环境保护目标如下：

表 3-6 项目大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	环境功能区	相对厂区方位	相对厂界最近距离
		X	Y				
1	石仔岗村	-100	0	居民区	大气环境二类区	西南	75m
2	沙湾村	-64	276	居民区		东北	235m
3	赤坭镇	143	-166	居民区		东南	130m

备注：以厂区中心坐标（113 度 3 分 47.527 秒，23 度 23 分 39.373 秒）为原点（0，0），正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向。

2、地下水环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉

等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。

3、声环境保护目标

根据现场调查，项目厂界外周边 50 米范围内没有声环境保护目标。

4、生态环境

本项目 500m 范围内生态环境保护目标如下表：

表 3-7 永久基本农田保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	相对厂区方位	相对厂界最近距离
		X	Y			
1	永久基本农田 1#	-125	-379	永久基本农田	西南	362m
2	永久基本农田 2#	172	479	永久基本农田	东北	470m
3	永久基本农田 3#	-242	404	永久基本农田	西北	440m

5、电磁辐射

项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不进行电磁辐射现状监测与评价。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

本项目位于赤坭污水处理厂服务范围内，项目外排废水主要为生活污水和实验室镶嵌机冷却水。本项目生活污水、实验室镶嵌机冷却水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准的较严值后排入市政污水管网引至赤坭污水处理厂集中处理，污水厂处理后尾水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严值后排入白坭河。具体标准限值如下：

表 3-8 本项目水污染物排放限值

执行标准		污染物及排放限值（单位：mg/L，pH 无量纲）				
		pH	CODcr	BOD_5	NH_3-N	SS
本项目	（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	--	≤400
	（GB/T31962-2015）B 级标准	6.5~9.5	≤500	≤350	≤45	≤400
	两者较严值	6.5~9	≤500	≤300	≤45	≤400
赤坭污水处理	（DB44/26-2001）第二时段一级标准	6~9	≤40	≤20	≤10	≤20
	（GB18918-2002）	6~9	≤50	≤10	≤5	≤10

厂	一级 A 标准					
	两者较严值	6~9	≤40	≤10	≤5	≤10

2、大气污染物排放标准

①激光拼焊工序产生的颗粒物、锰及其化合物无组织排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值；

②镶嵌工序产生的颗粒物无组织排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值，非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

③腐蚀工序产生的氮氧化物无组织排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值，非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

④镶嵌、腐蚀工序产生的臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新、扩、改建项目厂界二级标准。

⑤厂区内非甲烷总烃无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求；本项目排放的大气污染物执行标准详见表 3-9、3-10。

表 3-9 大气污染物排放限值一览表

污染源	污染物	排放浓度（mg/m³）	无组织排放限值（mg/m³）	执行标准名称
厂界	颗粒物	/	1.0	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值
	锰以及化合物	/	0.04	
	氮氧化物	/	0.12	
	臭气浓度	/	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新、扩、改建项目厂界二级标准

表 3-10 厂区内 VOC 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

	3、噪声 运营期厂界东、西、北、南侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。 4、固体废物 固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的有关规定，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
总量控制指标	1、污水排放量控制指标 本项目生活污水经市政污水管网排入赤坭污水厂进行处理，赤坭污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，即 COD_{Cr}≤40mg/L、NH_3-N≤5mg/L。由于排入市政污水管网的间接冷却水的量无需申请总量，本项目仅申请生活污水排放总量。本项目排入赤坭污水处理厂的生活污水量为 45m^3/a，则申请总量控制指标为 COD_{Cr}：0.0077t/a、氨氮：0.0011t/a。项目 COD_{Cr}、氨氮总量来源为：花东污水处理厂 2015 年主要污染物的削减量。根据相关规定，该项目所需 COD_{Cr}、氨氮总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标分别为 COD_{Cr}：0.0154t/a、氨氮：0.0022t/a。 2、大气污染物排放量控制指标 《广州市生态环境局关于印发广州市生态环境局建设项目挥发性有机物排放总量指标审核及管理暂行办法（试行）的》（穗环〔2019〕133 号）第三条：实行项目所在行政区内污染源“点对点”2 倍量削减替代。《广东省生态环境厅关于印发广东省生态环境保护“十四五”规划的》（粤环〔2021〕10 号），实施重点污染物总量控制，包括 NOx、VOCs，根据工程分析，本项目产生的大气污染物如下：

3-11 项目污染排放总量

污染物名称	排放方式	排放总量	单位
非甲烷总烃	无组织	0.00024	t/a
氮氧化物	无组织	0.000017	t/a

由上表可知，本项目非甲烷总烃排放量为 0.00024t/a，氮氧化物排放量为 0.000017t/a。项目非甲烷总烃总量来源为：2023 年广州发展碧辟油品有限公司挥发性有机液体储存治理减排量；项目氮氧化物总量来源为:广州市珠江水泥有限公司高效 SNCR 系统改造项目。根据相关规定，本项目所需挥发性有机物 2 倍量削减替代，即非甲烷总烃所需的可替代指标为 0.00048 吨/年，氮氧化物所需的可替代指标为 0.000034t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目在原有厂房进行改扩建建设，无需另行建设，仅对厂房做适应性改造，不涉及基础设施建设，因此本评价不对施工期的环境影响进行分析。

运营期环境影响和保护措施

项目主要从事钢材加工生产及检测，年加工生产钢材纵剪分条产品20万吨，钢材横切分条产品5万吨，激光拼焊产品120万片，实验室年检样品约1600个（拉伸检测750个、金相/硬度检测100个、杯突检测750个），属于C3311-金属结构制造，本项目生产车间主要涉及开卷、覆膜、激光拼焊等生产工艺，其中激光拼焊工序产生颗粒物；实验室主要涉及制样、加热、淬火、拉伸检测、制样、镶嵌、磨抛、腐蚀等工序，其中镶嵌工序产生颗粒物、有机废气，腐蚀工序产生非甲烷总烃及氮氧化物。因此项目废气、废水污染源源强核算参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）的5.2.3允许排放量和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）的33-37，431-434机械行业系数手册。

一、废气

1、废气污染物产排污情况

表4-1 废气污染物产排污情况一览表

产排污环节		污染物种类	污染物产生情况		排放形式	治理设施	污染物排放情况	
			产生量（t/a）	产生速率（kg/h）			排放量（t/a）	排放速率（kg/h）
生产车间废气	激光拼焊工序	颗粒物	0.0057	0.0014	无组织	加强车间管理、加强通风	0.0011	0.00028
实验室废气	镶嵌工序	非甲烷总烃	0.001	0.00057	无组织		0.001	0.00057
	腐蚀工序	非甲烷总烃	0.0014	0.0008	无组织		0.0014	0.0008
		氮氧化物	0.000017	0.00031	无组织		0.000017	0.00031

2、废气污染源强核算过程

（1）生产车间工序：

①激光拼焊工序

项目激光拼焊工序会产生少量颗粒物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中“33-37，431-434排放源统计调查产排污核算方法和系数手册”产污系数-焊接-颗粒物产污系数为9.19千克/吨-

原料，企业合金化焊丝年使用量为 10 万米，根据建设单位提供的资料，使用的合金化焊丝密度为 7.95g/cm^3，直径为 1.0mm，经计算，10 万米的合金化焊丝总重量大约为 0.617 吨，故颗粒物的产生量为 0.0057t/a，产生速率 0.0014kg/h。

项目激光拼焊粉尘经生产线配套的滤筒除尘系统收集处理后通过抽风管无组织排放。参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，当废气收集类型为设备废气排口直连，设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发，由于企业出口处无废气收集措施，本次废气捕集效率取 90%。根据《滤筒式除尘器》（JB/T10341-2002）对滤筒式除尘器除尘效率要求为 99.5%，项目工业集尘器除尘原理与滤筒式除尘器除尘相似，为保守考虑，工业集尘器除尘效率取 90%。

综上，项目激光拼焊粉尘经生产线配套的滤筒除尘系统收集处理量约为 0.0046t/a，及时清理后作为一般固废处置，未收集及未处理部分扩散到大气中形成粉尘，激光拼焊粉尘扩散量约为 0.0011t/a。项目年工作 250 天，激光拼焊生产线每天工作约 16 小时，则激光拼焊粉尘无组织排放速率约为 0.00028kg/h。

合金化焊丝使用过程中，锰及其化合物主要通过焊接烟尘的形式进入环境空气。鉴于激光拼焊粉尘扩散量较小（0.0024t/a），锰含量较低（0.5%<Mn≤3%），且企业填丝拼焊与无填丝拼焊切换生产，焊接烟尘属于间歇性污染源，因此其产生的焊接烟尘中锰及其化合物的产生量极少，本环评不做定量分析。

（2）实验室工序：

①镶嵌工序

项目镶嵌过程中金相实验配套镶嵌机使用邻苯二甲酸二丙烯酯（DAP）树脂粉做试样镶嵌，邻苯二甲酸二丙烯酯（DAP）树脂粉倒入机器里面的压缩桶，在桶内加热溶解，溶解完成后加压，等待冷却凝固，压缩桶内操作过程完全密闭，此过程会产生少量有机废气及颗粒物。邻苯二甲酸二丙烯酯（DAP）树脂粉主要成分为邻苯二甲酸二丙烯酯，项目镶嵌机采用电加热，温度 160℃，在加

热过程中会有挥发性有机物产生，主要以非甲烷总烃为表征。邻苯二甲酸二丙烯酯（DAP）树脂粉年使用量为 2kg，挥发按 50%计算，故甲醛的产生量为 0.001t/a，产生速率 0.00057kg/h。

根据建设单位提供的资料，金相实验约每星期制样一次，每次镶嵌设备开启前，人工用小勺子（奶粉勺大小）向镶嵌机内补充邻苯二甲酸二丙烯酯（DAP）树脂粉2勺且镶嵌过程采取密闭作业，镶嵌作业时仅有少量粉尘在大气中散逸，主以颗粒物进行表征，本环评不做定量分析。

②腐蚀工序

本项目金相检测使用金相侵蚀液 0.0015t/a，根据建设单位提供的资料，腐蚀工序使用金相侵蚀液（含 4%的硝酸+无水乙醇）对镶嵌抛光后的样品的抛光层进行腐蚀，根据金相侵蚀液 MSDS 报告，无水乙醇含量为 95%，按照全部挥发计算，即挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）产生量为 0.0014t/a，产生速率为 0.0008kg/h。

根据金相侵蚀液 MSDS 报告，项目使用的金相侵蚀液含少量硝酸，硝酸与金属反应会产生氧化还原反应，其还原产物就是一氧化氮（以氮氧化物表征），化学反应式为：

$$Fe+4HNO_3（稀）\rightarrow Fe（NO_3）_3+NO\uparrow+2H_2O$$

根据《环境统计手册》（1992 年四川科学出版社）中有害物质散发量计算公式：

$$G=（5.38+4.1V）\times P_H\times F\times M^{0.5}$$

式中：

G：有害物质的挥发量，g/h；

V：液体表面上的空气流速，m/s；应以实测数据为准，无条件实测时，可取 0.2~0.5m/s 或查表计算，本次环评取 0.3m/s；

P_H：有害物质在室温条件下的饱和蒸汽压，mmHg；

F：有害物质的敞漏面积，m^2；本项目使用的金相侵蚀液最大蒸发面积为 50ml/瓶，杯口直径约 15mm，故取蒸发面积 F=0.000177m^2；

M：物质分子量。

表 4-2 项目实验室氮氧化物挥发量核算

原辅料	污染物	M（分子量）	蒸气压 PH（mmHg）	F（m^2）	空气流速 V（m/s）	G（g/h）	工作时间	G（t/a）
金相侵蚀液（含4%硝酸）	氮氧化物	63.01	33	0.000177	0.3	0.31	54	0.000017

注：项目不属于生产类项目，设备无须满负荷运行，根据企业提供资料，设备运行时间为每个星期 90 分钟，为 54 小时/年。

即氮氧化物产生量为 0.000017t/a，产生速率为 0.00031kg/h。

项目镶嵌工序除了产生有机废气；腐蚀工序除了产生有机废气、氮氧化物外，相应的会伴有明显的异味，需要作为恶臭进行管理和控制。本次评价统一以臭气浓度进行表征。该类异味覆盖范围仅限于钢材检验实验室内，对外环境影响较小。

异味以无组织形式在车间排放，通过加强车间管理，该类异味对周边环境的影响不大，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准的要求，即臭气浓度无组织排放浓度小于 20（无量纲）。

3、废气治理措施可行性与达标排放情况

（1）生产车间工序：

①激光拼焊工序

滤筒除尘：含尘气体在风机的引导下进入除尘器后，由于气流端面的突然扩大及气流分布板的作用，气流中一部分颗粒粗大的尘粒在重力和惯性力的作用下，沉降到灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入过滤室，通过布朗扩散和纤维拦截等综合效应，使粉尘沉积在滤筒的滤料表面，净化后的气体进入净气室内，由抽风管排出。项目产生的少量颗粒物、锰以及化合物经滤筒过滤后排放，被过滤后的颗粒物、锰以及化合物排放浓度可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/ 27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，对周边环境影响不大。

（2）实验室工序：

①镶嵌工序

项目镶嵌工序使用邻苯二甲酸二丙烯酯（DAP）树脂粉在压缩桶内操作过程完全密闭，产生的非甲烷总烃、颗粒物及臭气浓度较少，经加强车间通风后无组织排放，厂界颗粒物可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/ 27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，厂界臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准的要求，厂区内非甲烷总烃可满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，对周边环境影响不大。

②腐蚀工序

项目每次实验使用的金相侵蚀液较少，操作时间短，为间断式，试剂挥发量有限，产生的非甲烷总烃、氮氧化物及臭气浓度极少，在通过加强车间管理，减少无组织逸散后，厂界氮氧化物浓度可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求，厂界臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准的要求，厂区内非甲烷总烃可满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，对周边环境影响不大。

4、非正常工况

本项目的非正常工况主要指治理设施出现故障，导致大气污染物未经处理以无组织形式直接排放的情况。非正常工况下大气污染物排放情况详见表 4-2。

针对可能出现的非正常工况，建设单位需重点落实好以下应对措施：按照规章制度操作，保障实验设施的正常开启、运行；加强实验及生产设施、废气排风设施的日常维护一旦发生故障，立即停止对应的实验及生产，安排维修；恢复正常运行时再重启实验检测及生产。

表 4-3 非正常工况下废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

非正常排放污染源		污染物	非正常工况年发生频次（次）	单次持续时间（h）	非正常排放治理设施处理效率（%）	污染物排放浓度（mg/m³）	污染物排放速率（kg/h）	是否达标
激光拼焊工序	无组织	颗粒物	2	0.5	0	/	0.005125	/

废气								

5、对敏感点的影响分析

项目 500 米范围内的大气环境最近的敏感点为西面的石仔岗村（距离项目最近约 75m）。本项目激光拼焊工序颗粒物经生产线配套的滤筒除尘系统处理后无组织排放，镶嵌工序粉尘、有机废气、臭气浓度经加强车间通风后无组织排放，腐蚀工序有机废气、氮氧化物、臭气浓度经加强车间通风后无组织排放，均可满足相应要求，对周边环境影响不大。

6、排污许可管理类型

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中“（1）排污许可简化管理：二十八、金属制品业-结构性金属制品制造-涉及通用工序简化管理的；排污许可登记管理：二十八、金属制品业-其他”。项目属于金属制品业，项目不涉及通用工序，也不涉及酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者无铬钝化等工序，有机溶剂年使用小于 10 吨，故排污许可管理类型为排污许可登记管理。

7、废气自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）相关要求，制定的监测计划具体见下表：

表 4-4 本项目废气监测计划

<table>
<tr><th>污染源</th><th>排放方式</th><th>检测点位</th><th colspan="2">监测指标</th><th>监测频次</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="3">厂界</td><td rowspan="3">无组织</td><td rowspan="3">厂界外上风向 1 个点位、下风向 3 个点位</td><td colspan="2">颗粒物</td><td rowspan="3">1 次/年</td><td rowspan="2">广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值</td></tr>
<tr><td colspan="2">氮氧化物</td></tr>
<tr><td colspan="2">臭气浓度</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新、扩、改建项目厂界二级标准</td></tr>
<tr><td rowspan="2">厂区内</td><td rowspan="2">无组织</td><td rowspan="2">厂区内厂房外</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td>监控点处 1h 平均浓度值</td><td rowspan="2">1 次/年</td><td rowspan="2">广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）“表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值”</td></tr>
<tr><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr>
</table>

二、废水

1、废水污染源强核算过程

（1）**雨水**：项目实施雨污分流，雨水和污水分开收集、分开处置；雨水经厂区内雨水管道收集后排入市政雨水管网。

（2）**生活污水**：本项目拼焊填丝工艺由一班制改为两班制，安排夜班员工5人，均不在项目内食宿，项目所排放废水主要为职工生活污水（主要为卫生间冲厕污水）。按广东省《用水定额第3部分：生活》（DB44_T 1461.3-2021），参考表A1国家行政机构-办公楼（无食堂和浴室），人均用水量按10m^3/a，项目生活用水量为50m^3/a（0.2m^3/d）。生活污水排污系数按0.9计算，则生活污水排放量为45m^3/a（0.0008m^3/d），生活污水中的主要污染物为pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N等。

本项目生活污水经三级化粪池处理排入市政污水管网引至赤坭污水处理厂处理。项目COD_{Cr}、NH_3-N水质浓度参考《生活污染源产排污系数手册》中的“第一部分 城镇生活源水污染物产生系数”表1-1城镇生活源水污染物产生系数（五区），BOD_5、SS水质浓度可参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表4-1典型生活污水水质示例的低浓度指标进行分析。参考《城镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）取值中三级化粪池对一般生活污水污染物的去除效率，本次评价三级化粪池对COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS的去除率分别取40%、40%、10%、60%。项目生活污水产排情况如下：

表4-5 项目生活污水产排情况一览表

废水类别	废水量（t/a）	污染物	产生量		治理效率	排放情况	
			产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）		排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水	45	pH	6-9		/	6-9	
		COD_{Cr}	285	0.0128	40%	171	0.0077
		BOD_5	110	0.005	40%	66	0.003
		NH_3-N	28.3	0.0013	10%	25.47	0.0011
		SS	100	0.0045	60%	40	0.0018

实验室废水：

（1）**实验室磨抛冷却水**：金相实验配套磨抛机是用砂纸对工件表面进行处理，在处理过程中，摩擦会产生热量需使用冷却水进行冷却，砂纸在磨损过程

中会脱落磨料颗粒进入冷却水，磨抛冷却水中的污染物主要为SS。根据建设单位提供的资料，磨抛冷却水用量为5L/次，根据建设单位提供的资料，金相实验约每星期制样一次，企业年工作日250天，有50个星期，即实验室磨抛冷却水用量为0.25m^3/a，产污系数取0.9，即磨抛冷却水产生量为0.225m^3/a，由于设备没有回用装置，磨抛冷却水无法回用，故经统一收集至零散废水收集装置后，作为危险废物定期交由有危废处理资质的单位处理。

（2）实验室清洗废水：本项目金相实验结束以后需要对实验器材进行清洗，主要使用自来水进行清洗，清洗频次为每制样一次，冲洗一次，每次用水量为100ml，根据建设单位提供的资料，金相实验约每星期制样一次，企业年工作日250天，有50个星期，即实验室清洗用水量为0.005m^3/a，产污系数取0.9，则实验室清洗废水产生量为0.0045m^3/a，该清洗废水中含有实验试剂和实验样品等，清洗废水中污染物浓度较高、成分较复杂，与金相腐蚀废液一起倒入废液收集桶内，作为危险废物转移处理，不向外排放。

（3）实验室镶嵌机冷却水：镶嵌过程中，因为加热导致机器部件温度过高，需要用冷却水用来散热，防止设备过热。冷却水未与生产材料及产品进行接触，同时未添加药剂，未受到污染，由市政管网直接排入赤坭污水处理厂，冷却水使用量为2m^3/a（0.008m^3/d），冷却水由于冷却过程中或自然蒸发会有少量损耗，根据建设单位的运营经验，水分挥发损耗率约占用水量的20%，即镶嵌机冷却水产生量为1.6m^3/a（0.0064m^3/d）。

（4）实验室切割机冷却水：切割机在加工金属或其他材料时，会产生高温需要切削液和自来水混合使用进行冷却，该冷却水循环使用，定期更换，根据建设单位提供的资料，切割机冷却水每三个月彻底更换一次，每次更换80L，更换出来的废液按危险废物定期交由有危废处理资质的单位处理。

（5）实验室冷水机淬火用水：项目冷水机淬火用水采用瓶装纯净水，不使用任何药剂，由于循环过程中会有少量水因受热等因素损耗，需定期补充新鲜水。项目共有1台冷水机，单台冷水机水箱尺寸为150L，冷水机每小时补充水量以水箱储水量的1%计，则冷却水槽年补充水量为0.15t×1%×1750h=2.625t。

由于项目冷水机淬火用水为通过水管对模具进行冷却，模具再对板件进行冷却，冷水机到冷却模具为全封闭循环，无杂质，属于真空密闭，因此项目冷水机淬火用水可一直循环使用，定期补充，不外排。

本项目废水类别、污染物种类及污染治理措施、废水排放口基本情况、废水污染物排放执行情况、废水污染物排放信息如下：

表 4-6 本项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放方式	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	pH、CODcr、BOD_5、SS、NH_3-N	进入赤坭污水处理厂	间接排放	/	生活污水处理设施	三级化粪池	DW001	是	一般排放口
实验室磨抛冷却水	SS	/	/	/	交由有危废处理资质的单位处理	/	/	/	/
实验室清洗废水	/	/	/	/	更换出来的废液交由有危废处理资质的单位处理	/	/	/	/
实验室镶嵌机冷却水	pH、CODcr、NH_3-N、SS	进入赤坭污水处理厂	间接排放	/	/	/	DW001	是	一般排放口
实验室切割机冷却水	/	/	/	/	循环使用、定期更换，更换出来的废液交由有危废处理资质的单位处理	/	/	/	/
实验室冷水机	/	/	/	/	循环使用、定期补充	/	/	/	/

淬火用水									

表 4-7 本项目废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（m^3/a）	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
DW001	113.06320°	23.39387°	46.6	进入赤坭污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，不属于冲击型排放	赤坭污水处理厂	pH	6~9
							COD_{Cr}	≤40mg/L
							BOD_5	≤10mg/L
							NH_3-N	≤5mg/L
							SS	≤10mg/L

表 4-8 本项目废水污染物排放执行情况表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值（mg/L）
DW001	pH	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准的较严值	6.5~9
	COD_{Cr}		≤500
	BOD_5		≤300
	NH_3-N		≤45
	SS		≤400

表 4-9 本项目废水污染物排放执行情况表

废水类型	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 t/d	年排放量 t/a
生活污水	pH	/	/	/
	COD_{Cr}	171	0.000031	0.0077
	BOD_5	66	0.000019	0.003
	NH_3-N	25.47	0.0000046	0.0011
	SS	40	0.0000072	0.0018
实验室镶嵌冷却水	pH	/	/	/
	COD_{Cr}	300	0.0000019	0.00048
	NH_3-N	30	0.0000002	0.000048
	SS	180	0.0000012	0.000288
全厂排放量	COD_{Cr}			0.00818
	BOD_5			0.003
	NH_3-N			0.001148
	SS			0.000324

2、废水环境影响分析

本项目所在区域已铺设污水管网，项目现已接入市政污水管网。本项目实

验室镶嵌冷却水达到广东省地方标准《水污染物排放标准》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准的较严值后排入市政污水管网引至赤坭污水处理厂处理，污水处理厂尾水处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准与广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值后排入白坭河。项目水污染物可达标排放，不会对周边水环境及纳污水体造成明显的不良影响。

5、依托污水处理厂可行性分析

①工艺和水量

本项目位于广州市花都区赤坭镇精进路1号，属于赤坭污水处理厂纳污范围内。赤坭污水处理厂位于广州市花都区赤坭镇花都区花圃厂内，占地面积66700.34m^2，赤坭污水处理厂一期工程于2009年开工建设，2010年建成使用，2015年4月13日取得广州市花都区环境保护局的环保验收批复（花都环管验〔2015〕47号），并取得排污许可证。赤坭污水处理厂一期提标改造项目已于2017年4月过环评审批，取得批复（穗（花）环管影〔2017〕36号），于2017年12月投产运行。赤坭污水处理厂工艺采用AAO+二沉池，提标改造工程将原有的AAO生物反应池进行改造，调整为倒置的AAO法，再经过增加二次提升泵，把二沉池出水抽至磁混凝澄清池和精密过滤器池进一步处理，最后通过改造紫外线消毒渠出水。处理后尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准以及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严者后排入白坭河。

根据广州市花都区水务局发布的《花都区城镇污水处理厂运行情况公示表（2025年1月-2025年7月）》，2025年1~7月赤坭污水处理厂平均处理量约为1.35万m^3/d，余量约0.65万m^3/d，本项目外排废水量约0.1864m^3/d，占赤坭污水处理厂剩余处理能力的0.0029%，不会对赤坭污水处理系统的处理规模造成冲击。

②水质

本项目坭污水处理厂进出水水质见表 4-10：

表 4-10 本项目进水水质及赤坭污水处理厂的进、出水水质情况

指标	pH	CODcr	BOD_5	NH_3-N	SS
设计进水水质（mg/L）	6~9	300	180	30	180
设计出水水质（mg/L）	6~9	≤40	≤10	≤5	≤10

本项目外排的污水主要为实验室镶嵌机冷却水，实验室镶嵌机冷却水排放浓度均可达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准的较严值，符合赤坭污水处理厂的设计进水浓度要求。

因此，本项目废水依托赤坭污水处理厂进行处理是可行的。

5、废水监测计划

项目外排废水主要为生活污水及实验室镶嵌机冷却水，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），项目生活污水经三级化粪池预处理后与实验室镶嵌机冷却水排入市政污水管网引至赤坭污水处理厂处理，制定的监测计划具体见下表：

表 4-11 本项目废水监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
DW001	pH、CODcr、BOD_5、NH_3-N、SS	1 年/次	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准的较严值后

三、噪声

1、噪声源

本项目新增线切割机、箱式热处理炉、油压机、冷水机、电子万能试验机、金相实验配套镶嵌机、金相实验配套磨抛机、杯突机、收纸机、上贴膜机、下贴膜机、第二测量辊各一台，改扩建完成后全厂主要噪声来源为设备运行时产生的噪声，根据类比调查分析，设备声级范围在 70~85dB(A)之间。

改扩建后全厂的生产设备位于实验室内和车间内，各设备噪声污染源采用隔声屏、隔声罩等装置，将噪声源与接受者分离开，该方法可降低噪声 20~50dB(A)；设备采取防振装置、基础固定等措施可降低噪声 10~35dB(A)。考虑门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，本项目生产车间厂房隔声量以

25dB(A)计。

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离m
1	生产车间（现有设备）	32t 电动桥式起重机	75	厂房隔声	35	29	1.2	18	44	8H	25	24	1
2		20t 电动桥式起重机	75		45	32	1.2	23	43		25	23	1
3		16t 电动桥式起重机	75		52	27	1.2	26	44		25	24	1
4		挂梁桥式起重机	75		41	29	1.2	30	42		25	17	1
5		螺杆式空压机	75		19	-74	1.2	10	46		25	26	1
6		激光拼焊机	75		-57	-8	1.2	13	45		25	25	1
7		杯凸机	75		26	-27	1.2	21	43		25	23	1
8		精剪机	75		-24	-20	1.2	26	44		25	24	1
9		桥式起重机	75		30	32	1.2	18	44		25	24	1
10		桥式起重机	75		25	19	1.2	23	43		25	22	1
11		桥式起重机	75		29	28	1.2	26	46		25	22	1
12	生产	收纸	75		34	32	1.2	42	42		25	24	1

	车间（新增设备）	机										
13		上贴膜机	75		-25	-20	1.2	46	44		25	22	1
14		下贴膜机	75		-57	-7	1.2	51	44		25	22	1
15		第二测量辊	75		-35	-29	1.2	40	43		25	23	1
16		拼焊填丝装置	75		-45	-32	1.2	36	44		25	24	1
17	实验室（新增设备）	线切割机	75		-74	-40	1.2	38	58	7H	25	38	1
18		箱式热处理炉	75		-74	-39	1.2	4	55		25	35	1
19		油压机	75		-73	-42	1.2	3	51		25	31	1
20		冷水机	75		-76	-32	1.2	4	47		25	22	1
21		电子万能试验机	75		-74	-23	1.2	5	47		25	21	1
22		金相实验配套镶嵌机	75		-72	-20	1.2	5	48		25	22	1
23		金相实验配套磨抛机	75		-73	-22	1.2	4	48		25	22	1
24		杯突机	75		-72	-26	1.2	6	47		25	21	1

备注：以项目中心（113 度 3 分 47.527 秒，23 度 23 分 39.373 秒）为坐标原点（0，0）

2、声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的点声源预测模式，分析项目主要声源对外环境的影响情况。本项目声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则

室外的倍频带声压级可按下式近似求出。

$$L_{p1}=L_{p2}-（TL+6）$$

式中：Lp_1--靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2}--靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL--隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1}=L_w+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中：Lpl--靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lw--点声源声功率级(A 计权或倍频带)，dB；

Q--指向性因数:通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R--房间常数：R=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，m2；a 为平均吸声系数。

r--声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：$L_{pli}(T)$--靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB;

L_{plij}--室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N--室内声源总数。

在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：$L_{p2i}(T)$--靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i--围护结构 i 倍频带的隔声量。

将室内声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

式中：Lw--中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

Lp2(T)--靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S--透声面积，m^2。

参考《环境噪声控制》（刘慧玲主编，2020 年 10 月第一版）等资料，一般减震降噪效果可达 5~25dB(A)，经标准厂房墙体隔声可降低 20~40dB(A)，本评价对墙体和减振隔声等综合降噪按 20dB(A)计。根据等效噪声源到项目厂界的距离，并考虑采取减振、隔声降噪和合理布局等措施后，项目各边界噪声预测结果如下：

表 4-13 改扩建后全厂主要噪声源对厂界噪声预测结果一览表[单位：dB(A)]

序号	名称	空间相对位置		噪声标准/dB(A)	噪声贡献值/dB(A)	达标情况
		X	Y			
1	东边界外 1m	-79	21	65	57.3	达标
2	南边界外 1m	-65	-41	65	63.7	达标
3	西边界外 1m	55	-37	65	57.4	达标
4	北边界外 1m	78	80	65	58.4	达标
备注：以项目中心（113 度 3 分 47.527 秒，23 度 23 分 39.373 秒）为坐标原点（0，0）						

根据以上分析可知，项目改扩建后全厂东、西、北、南侧厂界的噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对周围环境影响较小。

3、降噪措施

为了减少本项目各噪声源对周围环境的影响，建议建设单位对上述声源采取可行的措施，具体方案如下：

①合理布局噪声源，使噪声源远离项目边界。

②噪声较高的设备采用隔振垫，并加固安装设备以降低振动时产生的噪声。

③定期检修设备，减少因零部件磨损产生的噪声。

④选用低噪声型设备，从源头上降低噪声污染源的影响。

⑤加强企业管理，严格控制生产时间，不在午间和夜间生产。

经过采取以上的措施后，本项目东、西、北、南侧厂界的噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，项目运营对周围及敏感点声环境影响较小。

（4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和结合厂区及周围特点，厂界噪声监测布点分别设在厂界外 1m，监测等效连续 A 声级，监测频率为每季度至少 1 次，监测时间为昼间。监测方法按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行，详见表 4-13。

表 4-14 噪声监测要求

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	厂界外东、西、北、南侧 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

四、固体废物

项目运营期产生的固体废物主要为一般工业固体废物及危险废物。

1、固体废物产生及处理情况

（1）一般工业固体废物

①边角料

项目切割过程中会产生边角料，根据建设单位提供资料，边角料产生量约 0.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），边角料代码为 SW17 可再生类废物（900-001-S17），经收集后交专业公司处理。

②废砂纸

项目磨抛工序会产生少量废砂纸，根据建设单位提供资料，项目废砂纸产生量约 0.15t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废砂纸代码为 SW17 可再生类废物（900-005-S17），经收集后交专业公司处理。

③废保护膜

项目在覆膜工序会产生废保护膜，根据建设单位提供资料，项目废保护膜产生量约 2t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），其代码为 SW62 可回收物（900-002-S62）经收集后交专业公司处理。

④废金属样品

项目在钢材检测后会产生废检测样品，测试后的样品收集保存，根据建设单位提供资料，项目废金属样品的产生量约为 3t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废金属样品代码为 SW17 可再生类废物（900-001-S17），经收集后交专业公司处理。

综上所述，根据《固体废物分类与代码目录》（2024版）项目一般固体废物分类与代码情况见下表：

表 4-15 项目一般固废分类情况一览表

序号	废物种类	行业来源	名称	分类代码	排放去向
1	SW17 可再生类废物	非特定行业	边角料	900-001-S17	经收集后交专业公司处理
2			废砂纸	900-005-S17	
4	SW62 可回收物	非特定行业	废保护膜	900-002-S62	
5	SW17 可再生类废物	非特定行业	废金属样品	900-001-S17	

（2）危险废物

①废切削液桶

项目切削液使用完后会有少量废切削液桶的产生。项目年使用切削液 30kg，切削液包装规格为 10kg/桶，故产生废切削液桶 3 个，每个空桶重量约 1kg，则废切削液桶产生量为 0.002t/a。废切削液桶产生量为 0.002t/a，按《国家危险废物名录（2025 年版）》规定，废切削液桶属于危险废物，编号为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，经收集后交由危废处理资质单位处理。

②废切削液

项目线切割作业过程采取湿式切割，需人工定期补充切削液。根据建设单位提供资料，切削液定期补充更换，半年更换一次，一次更换 0.008t/a（其中混合自来水），则废切削液产生量为 0.016t/a，按《国家危险废物名录（2025 年版）》规定，废切削液属于危险废物，编号为 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废

物代码 900-006-09，经收集后交由危废处理资质单位处理。

③废液压油桶

项目设备维护过程中需要使用液压油，故会产生废液压油桶。根据建设单位提供资料，项目年使用液压油 416L，液压油包装规格为 208L/桶，故产生废液压油桶 2 个，每个空桶重量约 1kg，则废液压油桶产生量为 0.002t/a。按《国家危险废物名录（2025 年版）》规定，废液压油桶属于危险废物，编号为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49 ，经收集后交由厂家回收处理。

④废液压油

项目设备维护过程中需要使用液压油。根据建设单位提供资料，项目使用液压油 0.416t/a，则废液压油产生量为 0.416t/a，按《国家危险废物名录（2025 年版）》规定，废液压油属于危险废物，编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-218-08，经收集后交由厂家回收处理。

⑤实验室清洗废水

金相实验结束以后需要对实验器材进行清洗，根据前文废水分析部分，实验室清洗废水产生量为 0.00324m^3/a，该清洗废水中含有实验试剂和实验样品需按危废处理，按《国家危险废物名录（2025 年版）》规定，实验室清洗废水属于危险废物，编号为 HW49 其他废物，废物代码 900-047-49，经收集后交由危废处理资质单位处理。

⑥金相腐蚀废液

镶嵌抛光后的样品会使用金相腐蚀液对抛光层进行腐蚀，会产生废侵蚀液，根据建设单位提供资料，项目使用金相侵蚀液 0.0002t/a，则金相腐蚀废液产生量为 0.0002t/a，按《国家危险废物名录（2025 年版）》规定，金相腐蚀废液属于危险废物，编号为 HW17 表面处理废物，废物代码 336-064-17，经收集后交由危废处理资质单位处理。

⑦废侵蚀液瓶

镶嵌抛光后的样品会使用金相腐蚀液对抛光层进行腐蚀，会产生废侵蚀液瓶，根据建设单位提供资料，项目使用金相侵蚀液 0.0002t/a，金相侵蚀液包装

规格为 50ml/瓶，故产生金相侵蚀液瓶 4 个，每个空瓶重量约 0.1kg，则废侵蚀液瓶产生量为 0.0004t/a。按《国家危险废物名录（2025 年版）》规定，废液压油桶属于危险废物，编号为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49 ，经收集后交由危废处理资质单位处理。

⑧实验室磨抛冷却废水

根据前文废水分析部分，实验室磨抛冷却水产生量为 0.225t/a，由于设备没有回用装置，磨抛冷却水无法回用，故经统一收集至零散废水收集装置后，作为危险废物定期转移，按《国家危险废物名录（2025 年版）》规定，实验室磨抛冷却水属于危险废物，编号为 HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液，废物代码 900-007-09，经收集后交由危废处理资质单位处理。

⑨实验室切割机冷却废水

切割机在加工金属或其他材料时，会产生高温需要切削液和自来水混合使用进行冷却，切割机冷却水每三个月彻底更换一次，每次更换 80L，则实验室切割机冷却废水产生量为 0.32t/a。按《国家危险废物名录（2025 年版）》规定，实验室切割机冷却废水属于危险废物，编号为 HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液，废物代码 900-006-09 ，经收集后交由危废处理资质单位处理。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》以及前面分析，项目危险废物产生基本情况如见下表：

表 4-16 本项目危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别和编码	产生量 t/a	产生环节	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液桶	HW49，编号：900-041-49	0.002	实验过程	固态	每周	T	经收集后交由危废处理资质单位处理
2	废切削液	HW09，编号：900-006-09	0.016		液态	每周	T	
3	废液压油桶	HW49，编号：900-041-49	0.002		固态	每周	T/I	经收集后交由厂家回收处理
4	废液压油	HW08，编号：900-218-08	0.416		液态	每周	T/I	
5	实验室清洗废水	HW49，编号：900-047-49	0.00324		液态	每周	T/R	经收集后交由危废处理资质单位处理
6	金相腐蚀废液	HW17，编号 336-064-17	0.0002		液态	每周	T/C	

7	废侵蚀液瓶	HW49，编号：900-041-49	0.0004		固态	每周	T/In	
8	实验室磨抛冷却废水	HW09，编号：900-007-09	0.225		液态	每季度	T	
9	实验室切割机冷却废水	HW09，编号：900-006-09	0.32		液态	每季度	T	

说明：危险特性是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity，T）、腐蚀性（Corrosivity，C）、易燃性（Ignitability，I）、反应性（Reactivity，R）和感染性（Infectivity，In）。

2、处置去向及环境管理要求

（1）一般固体废物

企业需自觉履行固体废物申报登记制度。一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条规定；国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应于网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况;申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

一般工业固体废物贮存或处置，应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》有关要求。一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、防扬尘、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人

看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

（2）危险废物

危险废物贮存场所应防风、防雨、防晒、防渗透等。根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法做好危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单，完善危险废物相关档案管理制度。

危废暂存间设施按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《建设项目危险废物环境影响评价指南》的有关规范进行建设与维护，可保证各危险废物能得到妥善的贮存和处理，减少对周边土壤的影响。危废暂存间必须符合以下要求：

①贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

②产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。

③危险废物堆要做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。

④必须按 GB15562.2《环境保护图形标志(固体废物贮存场)》的规定设置

警示标志。

⑤必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。建设单位健全内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

将危险废物委托给危废处置单位处理时，应遵照原国家环保总局《危险物转移联单管理办法》，《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》、《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的规定执行。禁止在转移过程中将危险废物随处倾倒而严重污染环境。

在各类废物暂存和外委运输过程中应采取防雨、防渗、防漏等措施，防止废物洒漏造成污染。装载液体、半固体危险废物的容器内需留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。要建立危险废弃物管理制度和分类管理档案，对危险废弃物的处理和收运都应由指定的专业人员负责，做好宣传教育工作，严禁任何人随意排放固体废物。

禁止将危险废物以任何形式转移给无处置许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。严格按照危险货物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。要求尽快落实危废处置单位，签订危险废物处置协议或合同，执行危险废物转移联单制度。在落实本项目危险废物收集暂存的措施要求的前提下，可以将项目的危险物的环境风险水平降到较低的水平，因此本项目的危险废物环境风险水平在可接受的范围。

综上所述，本项目各类固体废物处置合理，不会对周边环境造成二次污染。

五、地下水、土壤

1、污染源分析

实验室镶嵌机冷却水排入市政污水管网；实验室磨抛冷却水经统一收集至零散废水收集装置后交由有相应处理能力的单位处理；实验室清洗废水与金相腐蚀废液一起倒入废液收集桶内，作为危险废物转移处理，不向外排放；实验室切割机更换出来的废液按危险废物定期交由有危废处理资质的单位处理；实验室冷水机淬火用水循环使用，定期补充，不外排。项目厂区内的地面均已经做好底部硬化措施，可有效防止污水下渗到土壤和地下水；项目产生的废气排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质及持久性有机污染物，对土壤和地下水影响不大；项目原料仓库、一般固废仓和危废仓均做好防风挡雨、防渗漏等措施，因此可防止泄漏物料下渗到土壤和地下水。

综上所述，采取分区防护措施，各个环节得到良好控制的情况下，本项目对土壤和地下水环境影响较小。

2、防治措施

项目分区保护措施如下表：

表 4-17 项目地下水、土壤防治措施

序号	区域		潜在污染源	设施	防护措施
1	重点防渗区	实验室	实验室	地面	加强实验室管理，定期检查实验室，确保设备正常运行，对地面进行硬化防渗处理
		危险废物暂存间	危险废物	危险废物暂存间	贮存条件应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定
2	一般防渗区	一般工业固体废物暂存间	一般工业固体废物	一般工业固体废物暂存间	一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求

经上述措施处理后，项目潜在污染源对地下水、土壤环境不存在污染途径，故对地下水、土壤环境污染影响不大，不需要对地下水、土壤环境进行跟踪监测要求。

六、环境风险

1、风险调查

经查询《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B，项目涉及危险废物的列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1 及表 B.2 中的突发环境事件风险物质见下表。

2、环境风险潜势划分

计算建设项目所涉及每种风险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1、B.2 中对应的临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与临界量比值，即为 Q；

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

Q=q1/Q1+q2/Q2……＋qn/Qn

式中：q1，q2…，qn 为每种危险物质的最大存在总量，t。

Q1,Q2…Qn 为每种危险物质的临界量，t。

根据项目的危险物质情况，项目 Q 值计算如下表：

表 4-18 主要化学品的储存情况与临界量比值

危险物质	物质名称	最大储存量（吨）	临界量（吨）	Q
油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	废切削液	0.5	2500	0.0002
	废切削液桶	0.5	2500	0.0002
	废液压油	1	2500	0.0004
	废液压油桶	0.5	2500	0.0002
健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）	金相侵蚀废液	0.06	50	0.0012
	废侵蚀液瓶	0.5	50	0.01
危害水环境物质（急性毒性类别 1）	实验室清洗废水	0.5	100	0.005
	实验室磨抛冷却废水	0.5	100	0.005
	实验室切割机冷却废水	0.5	100	0.005
合计				0.0272

本项目 Q=0.0272，项目危险物质数量与临界量比 Q＜1，则项目不需开展风险专项评价。

3、环境风险识别

项目的风险识别结果见下表所示：

表 4-19 建设项目环境风险识别表

序号	危险单位	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	生产车间、仓库		切削液、液压油、金相侵蚀液等	泄漏、火灾引发的次生污染	地表水、地下水、大气

2	危险废物储存间	危险废物	泄漏、火灾引发的次生污染	地表水、地下水
3	事故排放	有机废气	泄露	大气

4、环境风险分析

①大气：项目运营期间会有发生火灾的风险，从而可能导致严重的人身伤亡和经济损失，产生的大量 CO、烟尘等对大气环境也会产生不良的影响。

②地表水：危险废物储存间没有做好防雨、防渗、防腐措施，导致发生泄漏进入周围环境，具有腐蚀性或遇水具有渗透性的泄漏物通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境，对水生生物产生一定程度的影响；化学品储存于仓库内，在使用过程中的风险多为生产技术人员操作失误等导致的泄漏风险，通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境；当项目厂区内部发生火灾事故时，灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区内，可能会随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境中，污染地表水环境。

③地下水：污染地表水的有毒有害物质未能够及时有效处理，从而进入地下水体，污染了地下水环境。

5、风险防范措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），必须切实严格加强管理，采取一系列严密的风险防范措施，并加强职工的安全防范意识和劳动保护工作。项目应做好安全生产，在消防、安全部门的指导下，制定切实可行的消防、安全应急方案和应急措施，确保安全生产：

（1）原辅材料泄露防范措施

①应按照相关要求规范对切削液、液压油或金相侵蚀液等原料的使用、贮存及管理过程，加强对员工的教育培训。

②原辅材料仓库在厂内存储地点必须远离动火点，且保证储存地点通风良好，现场设置明显、醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌；生产区应划分禁火区和固定动火区，并设置明显的标识。

③发生泄漏时，第一时间封堵污染源以防止扩散，如采用碎布、沙包等进

行防漏堵塞，用收集容器对泄漏物进行收集，后续交由有危险废物处置资质的单位进行处置。

④做好泄漏救急物资如沙包、碎布、收集容器等日常管理、检查工作。

⑤地面应做好防渗漏措施，以确保即使发生化学品泄漏事故也不会渗入周边的土壤环境。

（2）项目危险废物储存间的防范措施

①项目危险废物定期更换后避免露天存放，需要使用密闭包装桶盛装；

②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；

③危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒；

④危险废物仓位置地面做好防腐、防渗透处理；

⑤设置专门的危废仓库，并由专人管理，做好日常出入库登记；

（3）项目火灾事故防范措施

①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置；

②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用；

③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗；

④自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作；

⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；

⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道；

⑦在仓库、车间设置门槛或墁坡，发生应急事故时产生的废水能截留在仓库或车间内，以免废水对周围环境造成二次污染；

⑧当火灾发生时，使用灭火器或黄沙覆盖泄漏源及火源，在其表面形成覆盖层，抑制污染物蒸发；

（4）火灾爆炸引发的次生/伴生污染应对措施

①项目在发生火灾事故情况下，将产生一氧化碳、二氧化氮等大气污染物。

针对火灾事故引发的次生/伴生污染，应对已遭受上述污染物污染的区域应迅速圈定范围，划定隔离带，分头行动及时把该隔离带内的人员疏散到上风向或者侧风向位置；并通知环保部门。

②项目火灾事故情况下会产生消防废水，建设单位拟在厂区四周设置截污沟，同时在车间内部设置门槛或墁坡，发生火灾事故时产生的消防废水能截留在厂区内，以免废水对周围环境造成二次污染。

③消防废水容易通过雨水管网外流至厂区外，进而影响地表水，甚至深入到地下水，对地下水造成影响。因此，建设单位应在厂区雨水外排口安装设置截断阀，在发生火灾事故时可以有效地降低消防废水外流的现象出现；同时企业应加强管理，安排专人对雨水总排口处的截断阀进行管理，定期巡查、及时更换及维修受损处。

④项目废气事故排放的防范措施，若项目抽风机发生故障，则会造成车间的废气无法及时抽出车间，进而影响车间的操作人员的健康；外排入环境中造成大气污染。为确保不发生事故性废气排放，建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

A.各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

B.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

（5）项目废气处理设施破损防范措施：

①项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装；

②项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施；

③当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。

6、风险评价结论

根据项目的物质危险性和重大危险源判定结果，确定本项目的环境风险潜势为Ⅰ级。建设单位应采用严格的国际通用的安全防范体系，有一套完整的管理规程、作业规章和应急计划，可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。根据珠三角众多同类工程实际情况，风险事故并不突出。环境风险主要是人为事件，完全可以通过政府各有关职能部门加强监督指导，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，增强风险意识，从而最大限度地减少可能发生的环境风险。在认真落实工程拟采取的措施及评价所提出的设施和对策后，项目对周围环境影响是可以接受的。

7、生态

本项目不属于产业园区外建设项目新增用地且项目所在厂房为租用，属于已建成的工业厂房，无需另外新建工业厂房，无新增用地影响周围生态环境。故本项目基本不会对项目所在地生态环境造成影响。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响，故本项目不进行电磁辐射分析。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	厂界	颗粒物	激光拼焊工序配套滤筒除尘系统处理后经排风管无组织排放；其他生产工序产生的颗粒物通过加强车间管理，减少无组织逸散	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		氮氧化物	加强车间管理，减少无组织逸散	
		臭气浓度	加强车间管理，减少无组织逸散	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新、扩、改建项目厂界二级标准
	厂区内	非甲烷总烃	加强车间管理，减少无组织逸散	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	pH、CODcr、BOD_5、SS、NH_3-N	生活污水经三级化粪池预处理后经污水排放口（DW001）排入市政管网引至赤坭污水处理厂处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准的较严值
	实验室镶嵌机冷却水	pH、CODcr、NH_3-N、SS	经污水排放口（DW001）排入市政管网引至赤坭污水处理厂处理	
	实验室磨抛冷却水	SS	交由有危废处理资质的单位处理	
	实验室清洗废水	交由有危废处理资质的单位处理		
	实验室切割机冷却水	循环使用，定期更换		
	实验室冷水机淬火用水	循环使用，定期补充		
声环境	生产及辅助设备	噪声	车间隔声、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	分别设置一般工业固体废物暂存间与危险废物暂存间。边角料、废砂纸、废保护膜、废金属样品等交由专业回收公司处置，废切削液桶、废切削液、废液压油桶、废液压油、实验室清洗废水、金相腐蚀废液、废侵蚀液瓶、实验室磨抛冷却废水、实验室切割机冷却废水等交由具有相关危险废物处理资质的单位外运处理。
土壤及地下水污染防治措施	本项目一般固废暂存间、危废暂存间、化学品仓、原料仓库等均做硬底化、防渗处理，其中危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设。
生态保护措施	本项目厂房地面均已硬化，无土建施工作业，项目选址不在广州市生态保护红线范围内，对周边生态无不良影响。
环境风险防范措施	①制定严格的工艺操作规程，加强监督和管理，提高职工安全意识和环保意识。对设备要定期检查，严禁跑、冒、滴、漏现象的发生。对各原料，其存放地点应干燥，避免与水接触，如包装不慎破损泄漏，应及时收集处理。 ②对一般固体废物、危险废物应加强管理，储存在相应的暂存间中，对危险物品的储存量要根据生产进度合理安排，避免过量存储，危废间应做好防腐防渗等措施，及时委托有危险废物处理资质单位运走，降低厂内事故发生的概率。 ③配备应急电源，作为突然停电时车间通风用电供应，应针对废气处理设施制定相应的维护和检修操作规程，定期组织员工培训学习，加强日常值守和监控，一旦发现异常及时检修。在生产过程中需要作业人员严格按照操作规程进行作业，加强各类控制仪表和报警系统的维护。 ④当发生火灾事故时，在火灾的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液若直接排入地表水体，含高浓度的消防排水势必对水体造成不利的影响。为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全。本次评价要求项目在生产运营过程中要注意做好贮存、操作、管理等各项安全措施，以确保人身的安全及环境的维护。
其他环境管理要求	/

六、结论

建设单位在建设和运行期间认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施，严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时“制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求的前提条件下，项目的建设不改变所在区域的环境功能。

从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

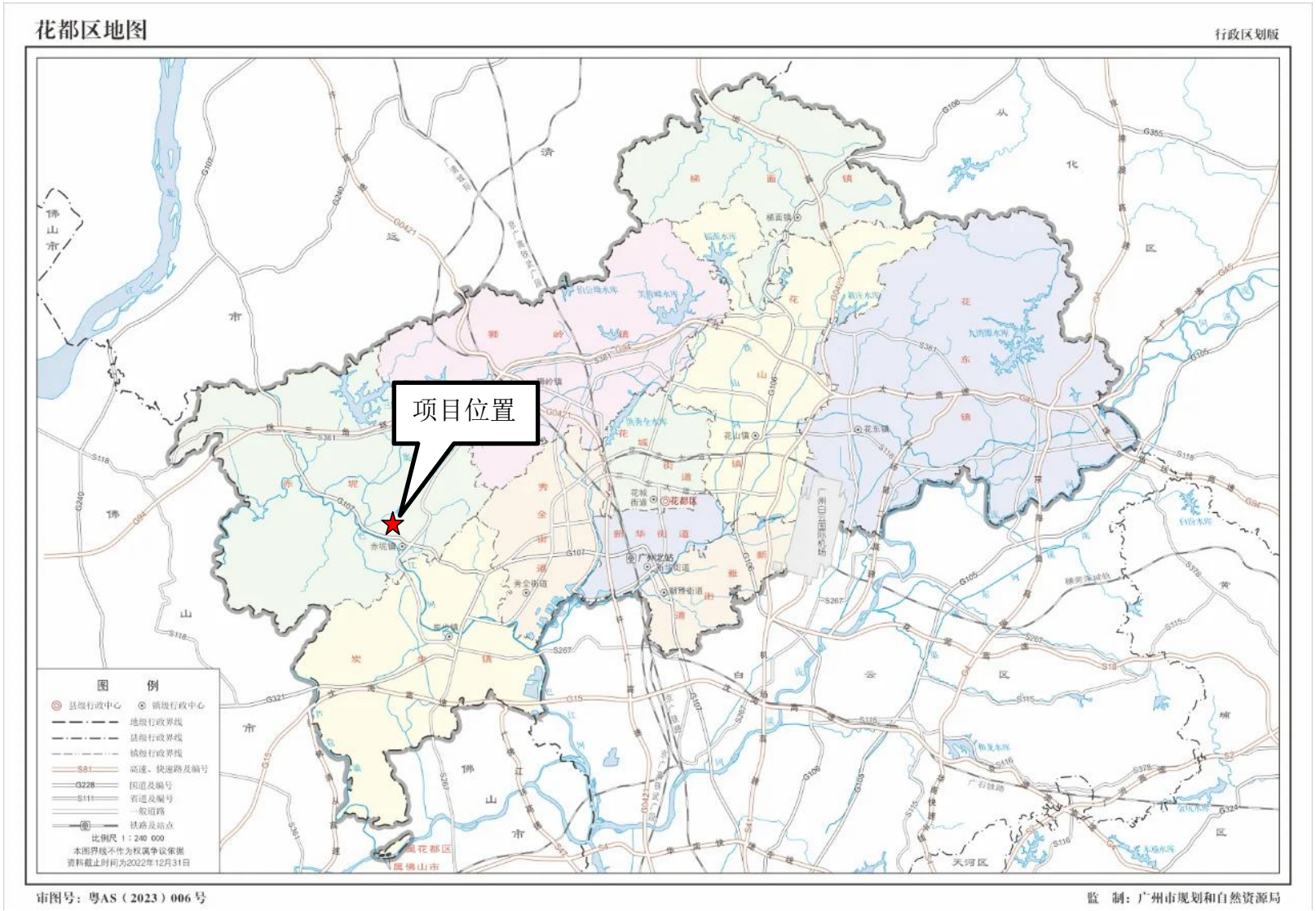
附表

建设项目污染物排放量汇总表（t/a）

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.00024	/	0.00024	+0.00024
	颗粒物	/	/	/	0.0011	/	0.0011	+0.0011
废水	排放量	900	/	/	46.6	/	946.6	+46.6
	COD_{Cr}	0.304	/	/	0.00818	/	0.31218	+0.00818
	BOD_5	0.203	/	/	0.003	/	0.206	+0.003
	NH_3-N	0.025	/	/	0.001148	/	0.026148	0.001148
	SS	0.0304	/	/	0.000324	/	0.030724	+0.000324
一般工业固体废物	边角料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废砂纸	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15
	废保护膜	/	/	/	2	/	2	+2
	废钢卷包装纸及打包带	120	/	/	/	/	120	/
	废金属样品	/	/	/	3	/	3	+3

危险废物	废切削液桶	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	废切削液	/	/	/	0.016	/	0.016	+0.016
	废液压油桶	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	废液压油	/	/	/	0.416	/	0.416	+0.416
	实验室清洗废水	/	/	/	0.00324	/	0.00324	+0.00324
	金相腐蚀废液	/	/	/	0.0002	/	0.0002	+0.0002
	废侵蚀液瓶	/	/	/	0.0004	/	0.0004	+0.0004
	废抹布、废手套	0.5	/	/	/	/	0.5	/
	实验室磨抛冷却废水	/	/	/	0.225	/	0.225	+0.225
	实验室切割机冷却废水	/	/	/	0.32	/	0.32	+0.32

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 建设项目地理位置图

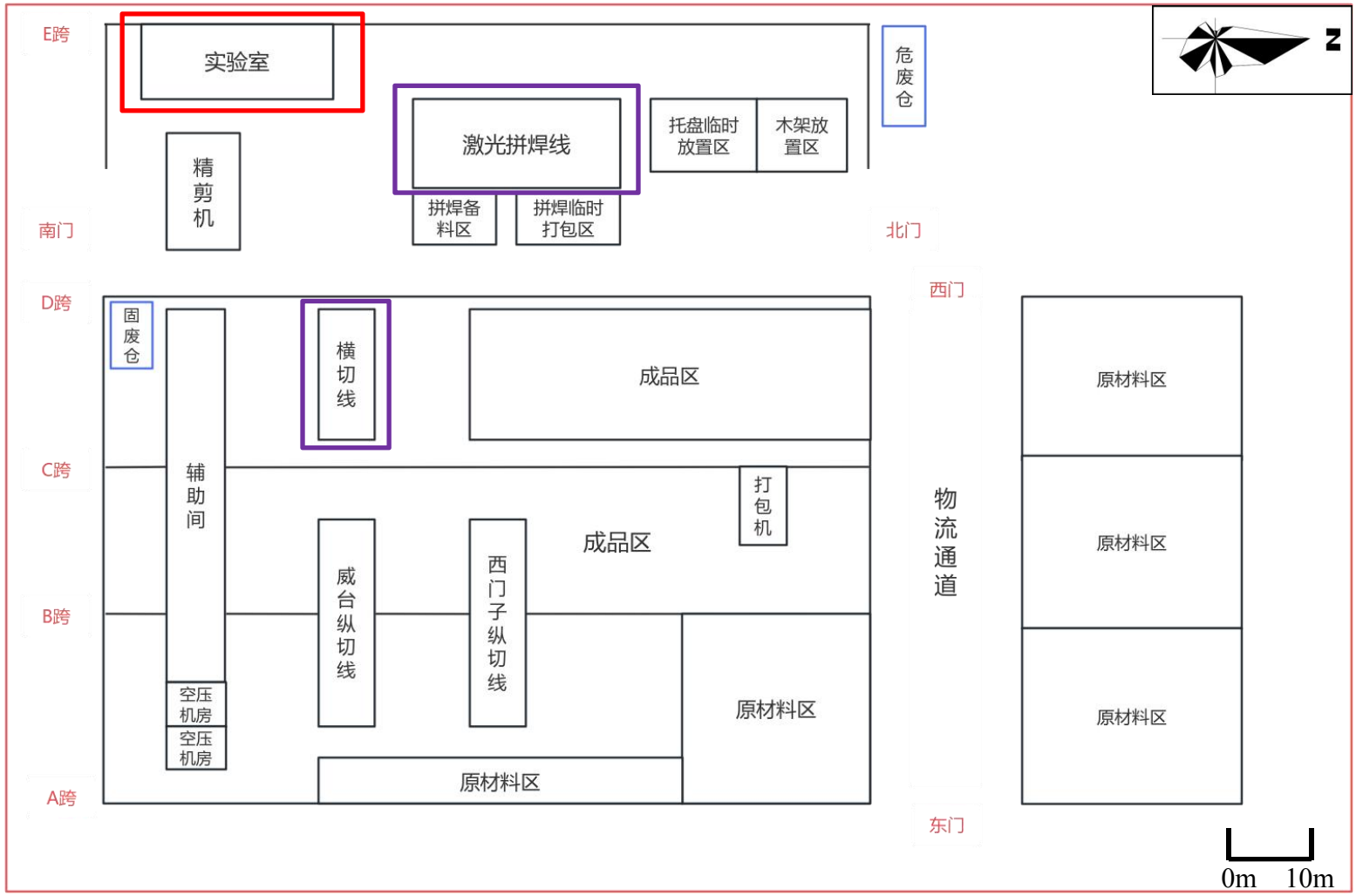
年风向玫瑰图(C:11.3%)
纬七路
沙湾村一巷
赤坭村五社一巷
广州市德晟
机械有限公司
广州卓林家
具有限公司
广州精进汽车钢
材部件有限公司
毅达塑胶模具
纬七路
广州乾能机械
制造有限公司
石仔岗
石仔岗村
项目位置
G107
国道 G107
20米
1:4,142
：表示项目位置
：表示厂区范围

附图 2 建设项目四至图

厂区南侧道路	厂区北侧道广州卓林家具有限公司
厂区西侧石仔岗村	厂区东侧广州乾能机械制造有限公司

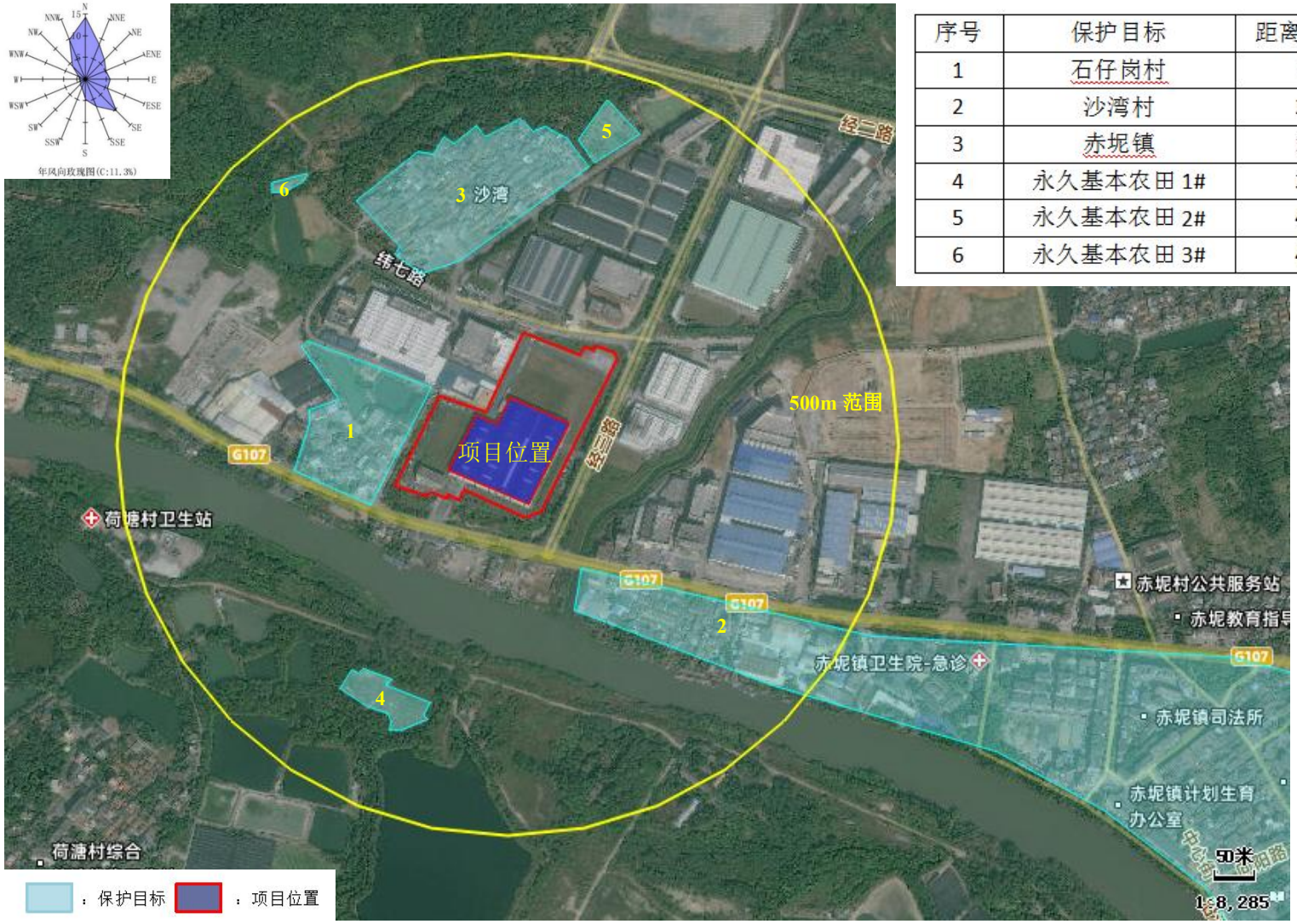
工程师踏勘现场照片	工程师踏勘现场照片

附图 **3** 四至现场勘查图



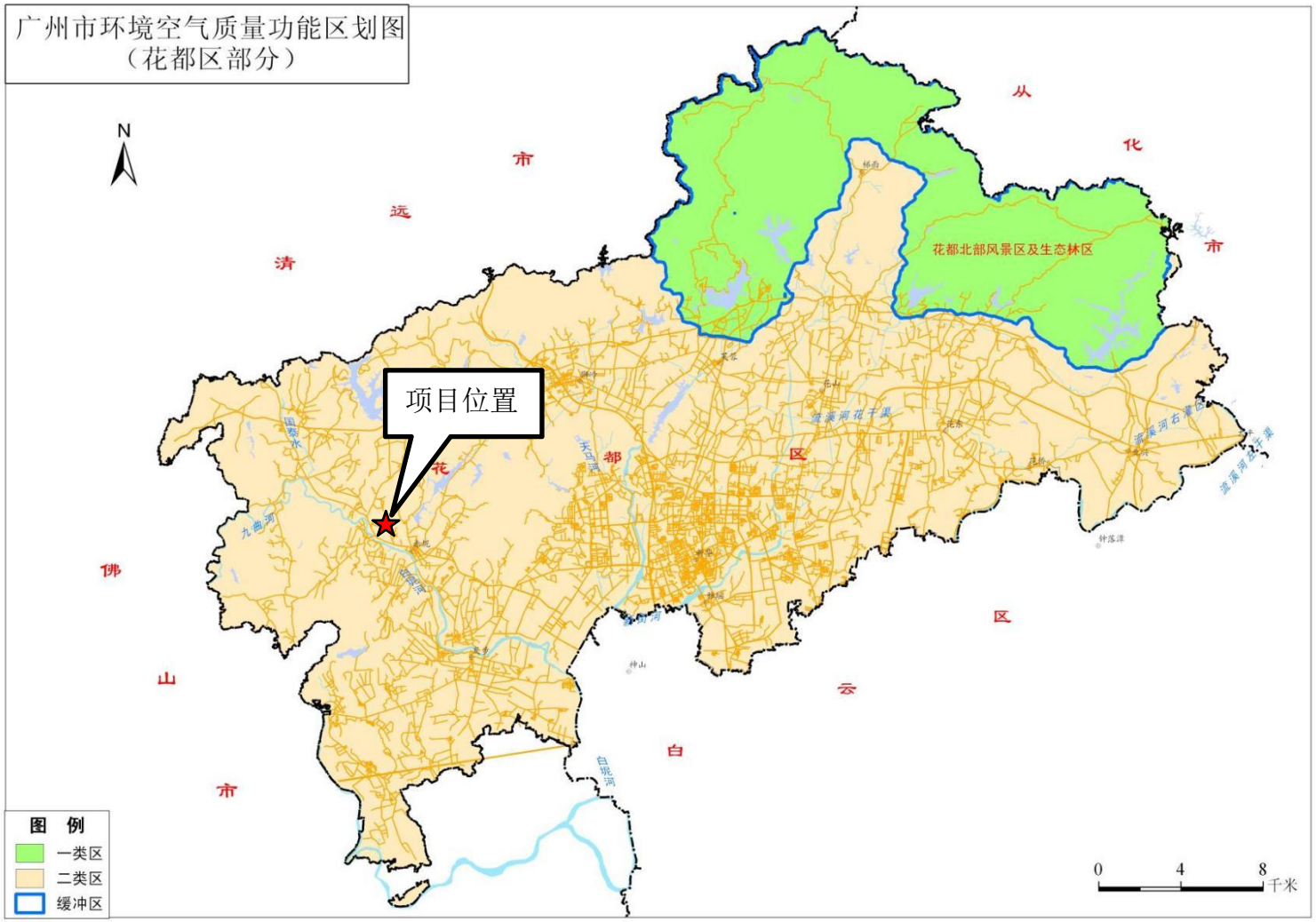
：为新建钢材检测实验室 ：为改造设备

附图 4 建设项目平面布置图

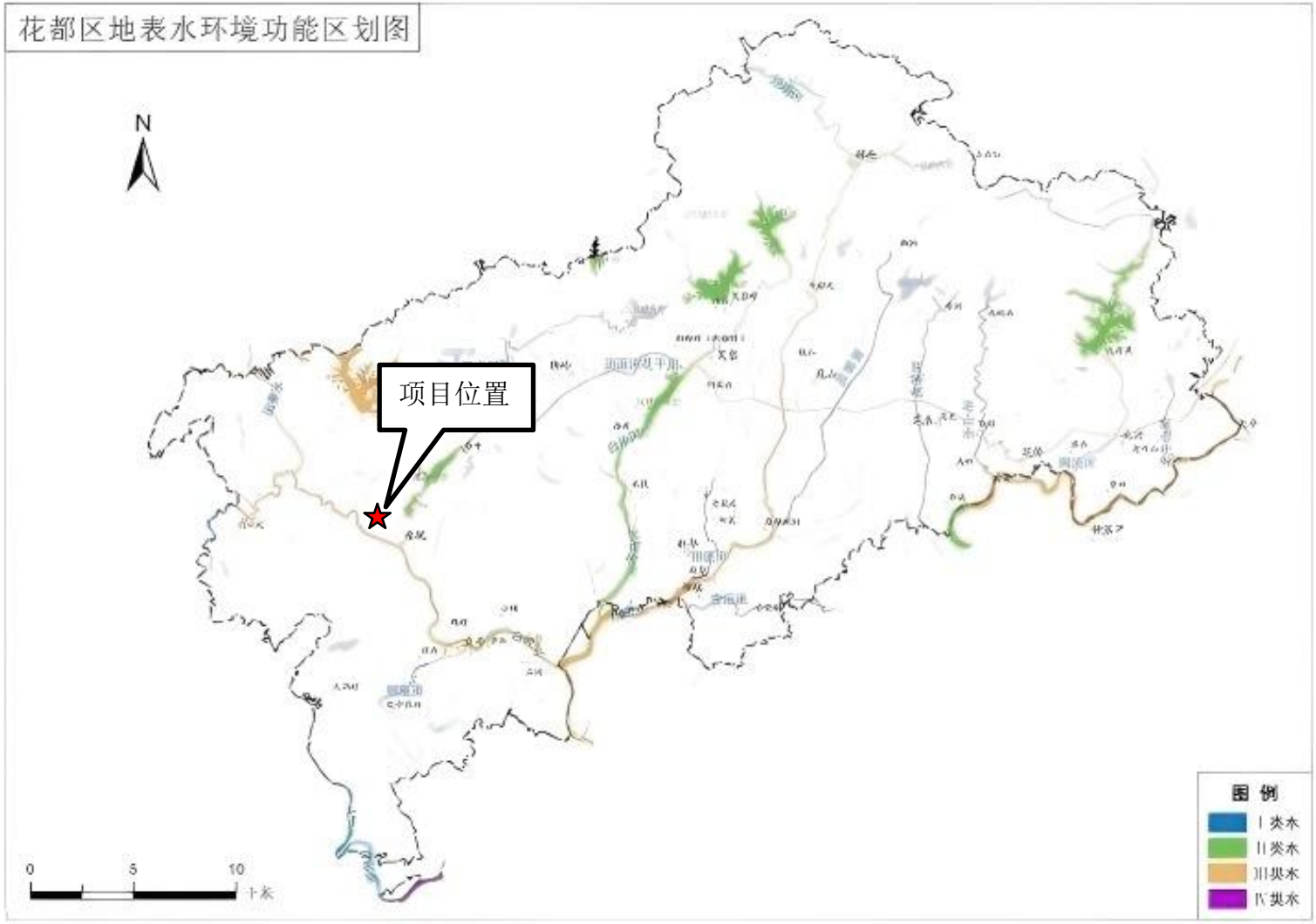


序号	保护目标	距离（m）
1	石仔岗村	75
2	沙湾村	235
3	赤坭镇	130
4	永久基本农田 1#	362
5	永久基本农田 2#	470
6	永久基本农田 3#	440

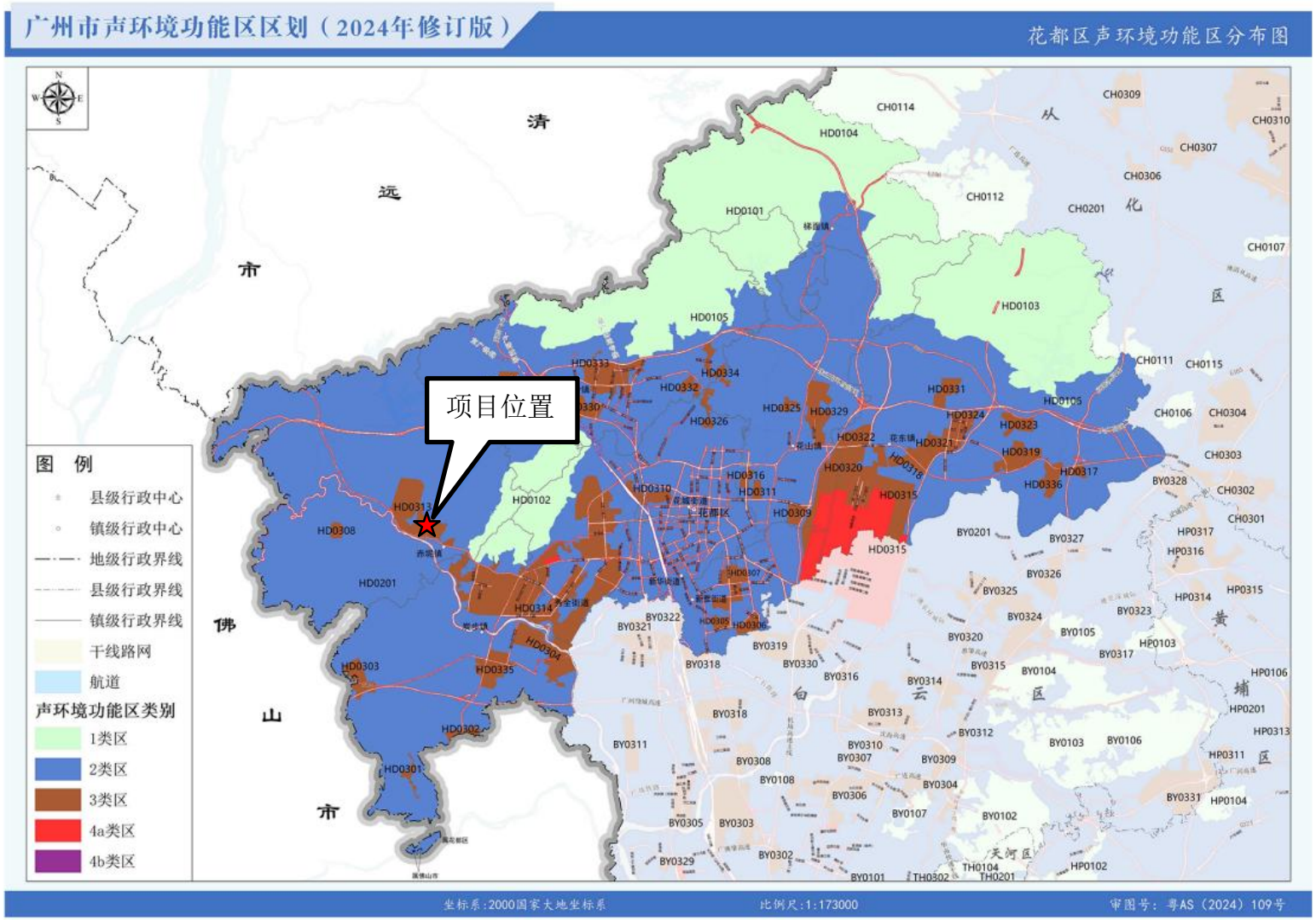
附图 5 项目 500m 范围内环境保护目标分布图



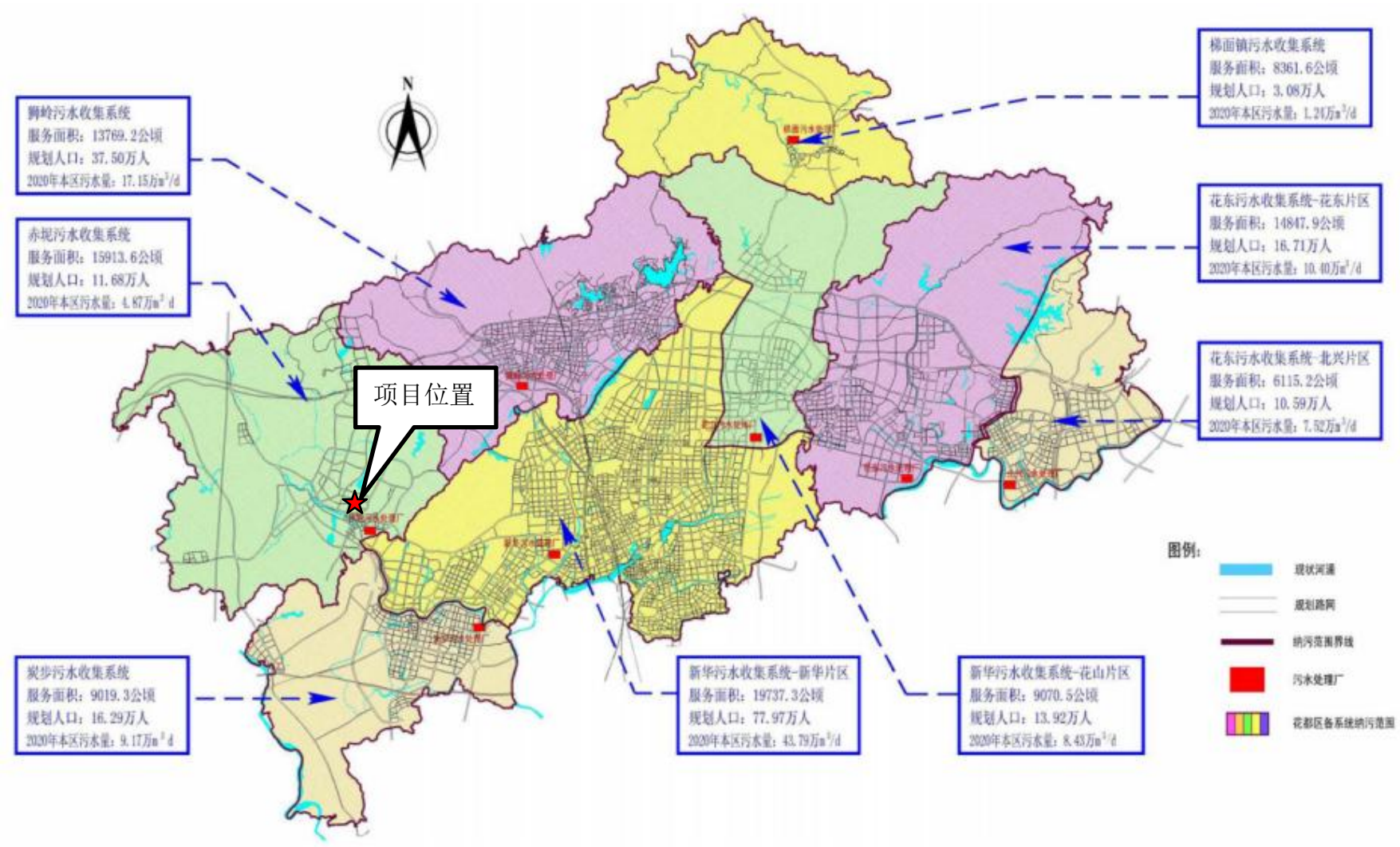
附图 6 广州市环境空气质量功能区划图



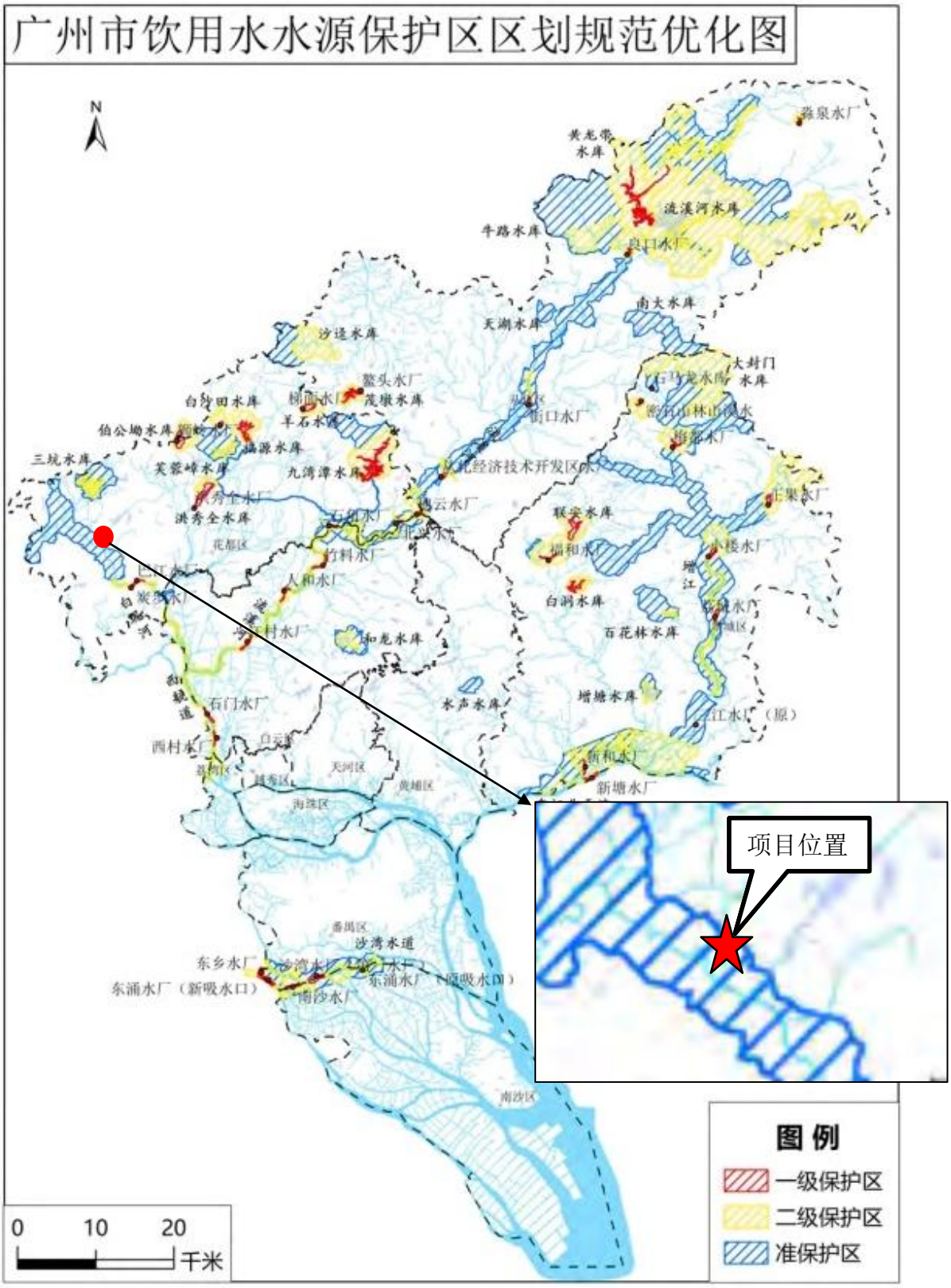
附图 7 花都区地表水环境功能区划图



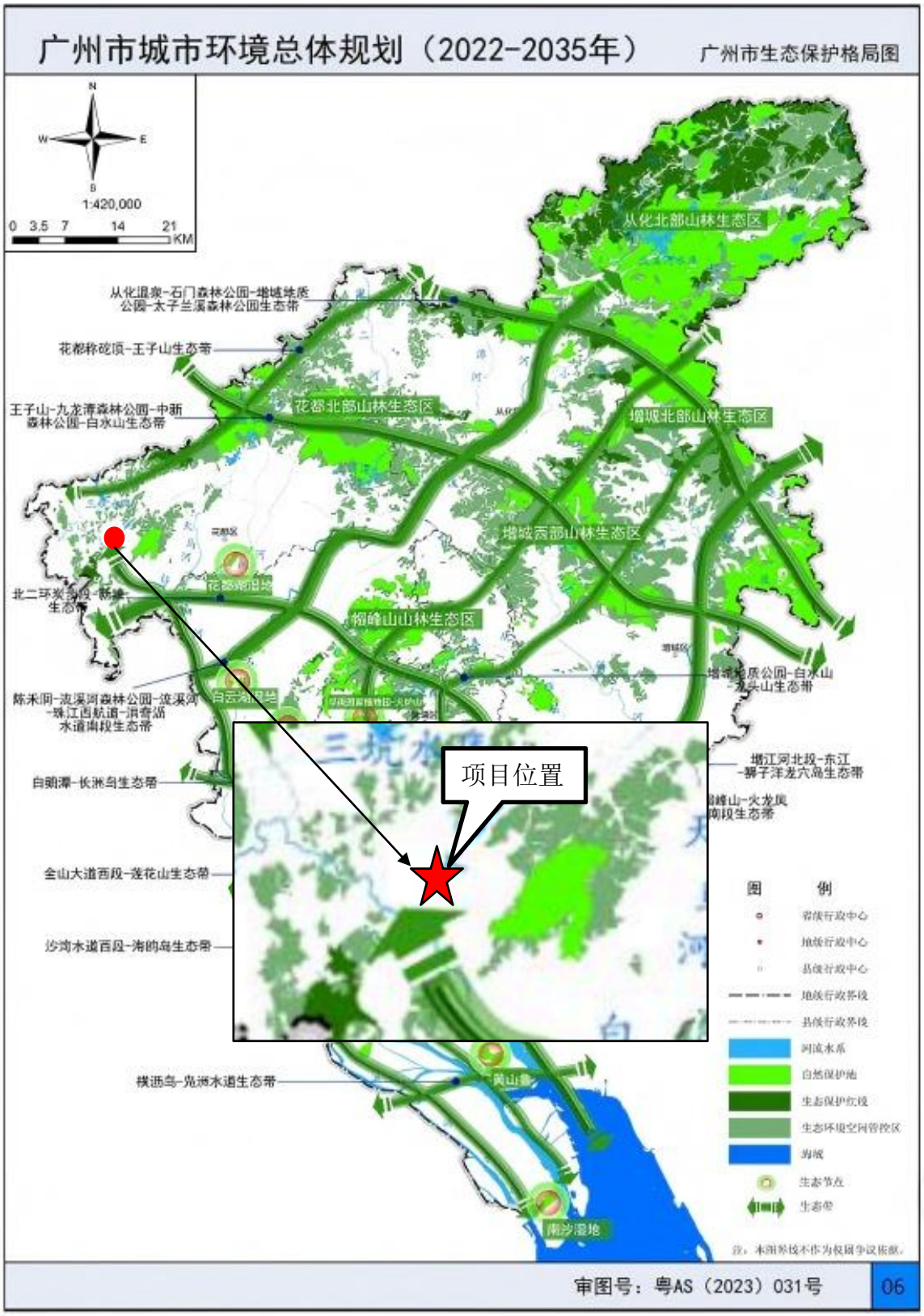
附图 8 广州市声环境功能区划图



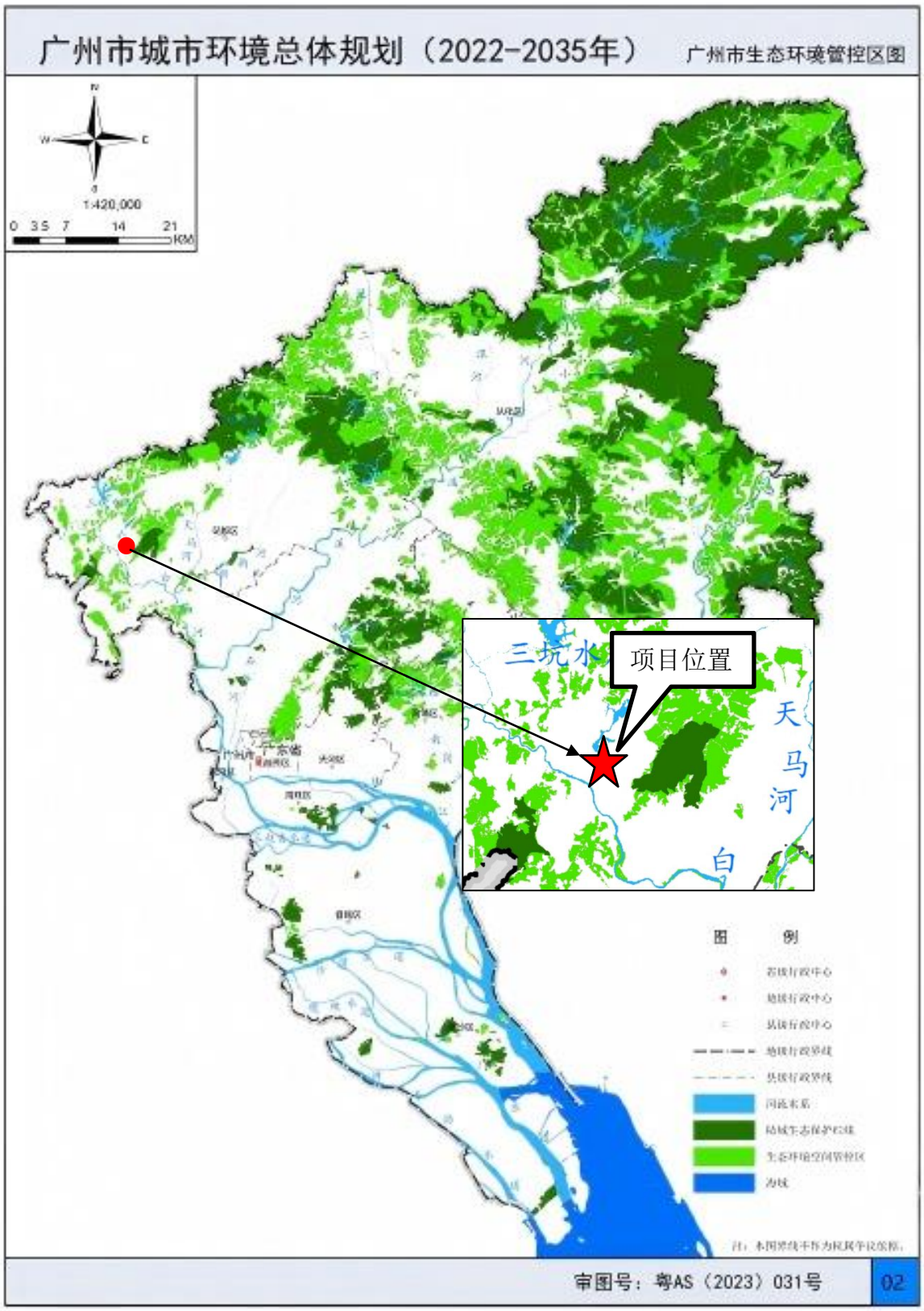
附图 9 花都区污水处理厂纳污范围图



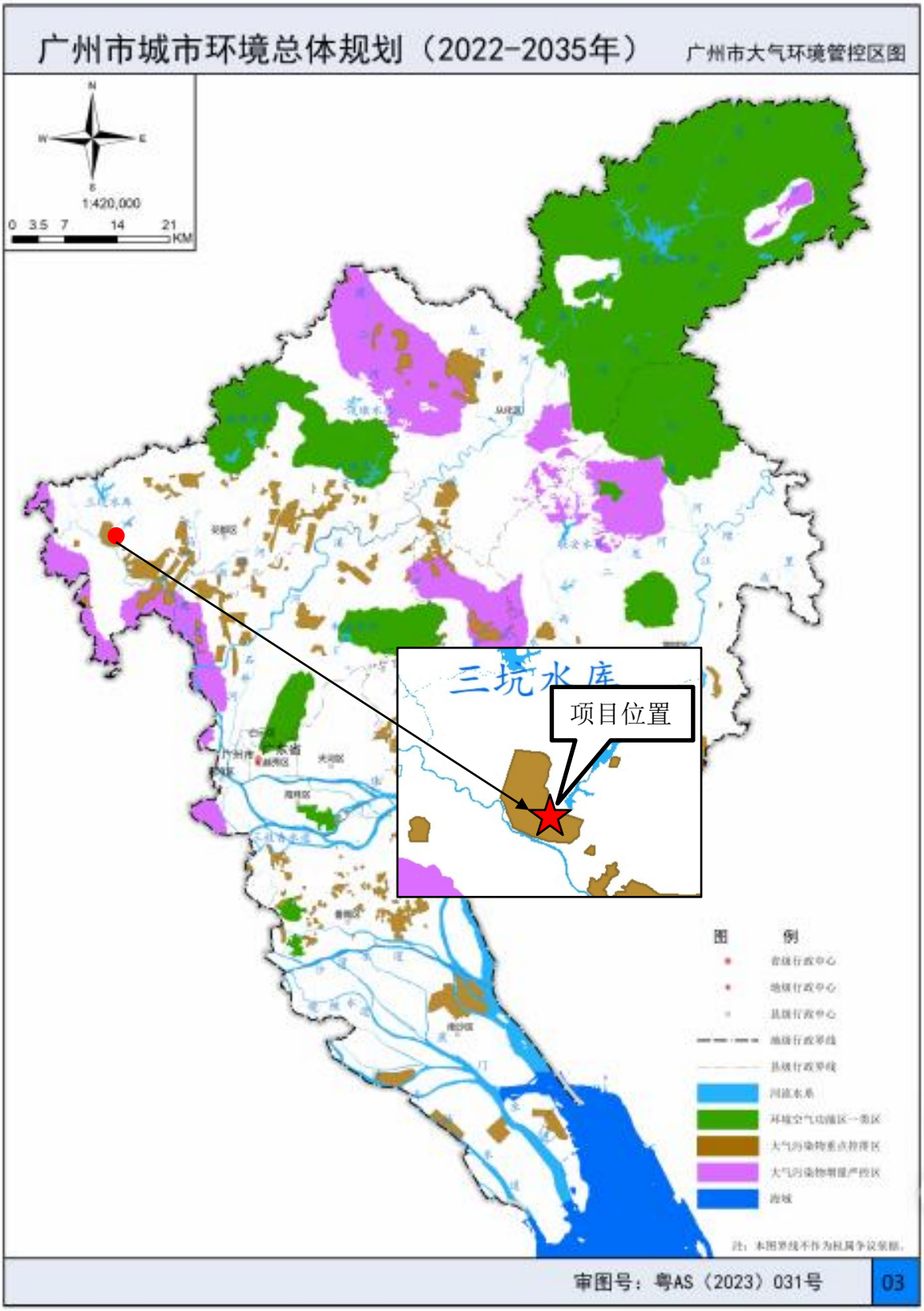
附图 10 广州市饮用水源保护区区划规划优化图



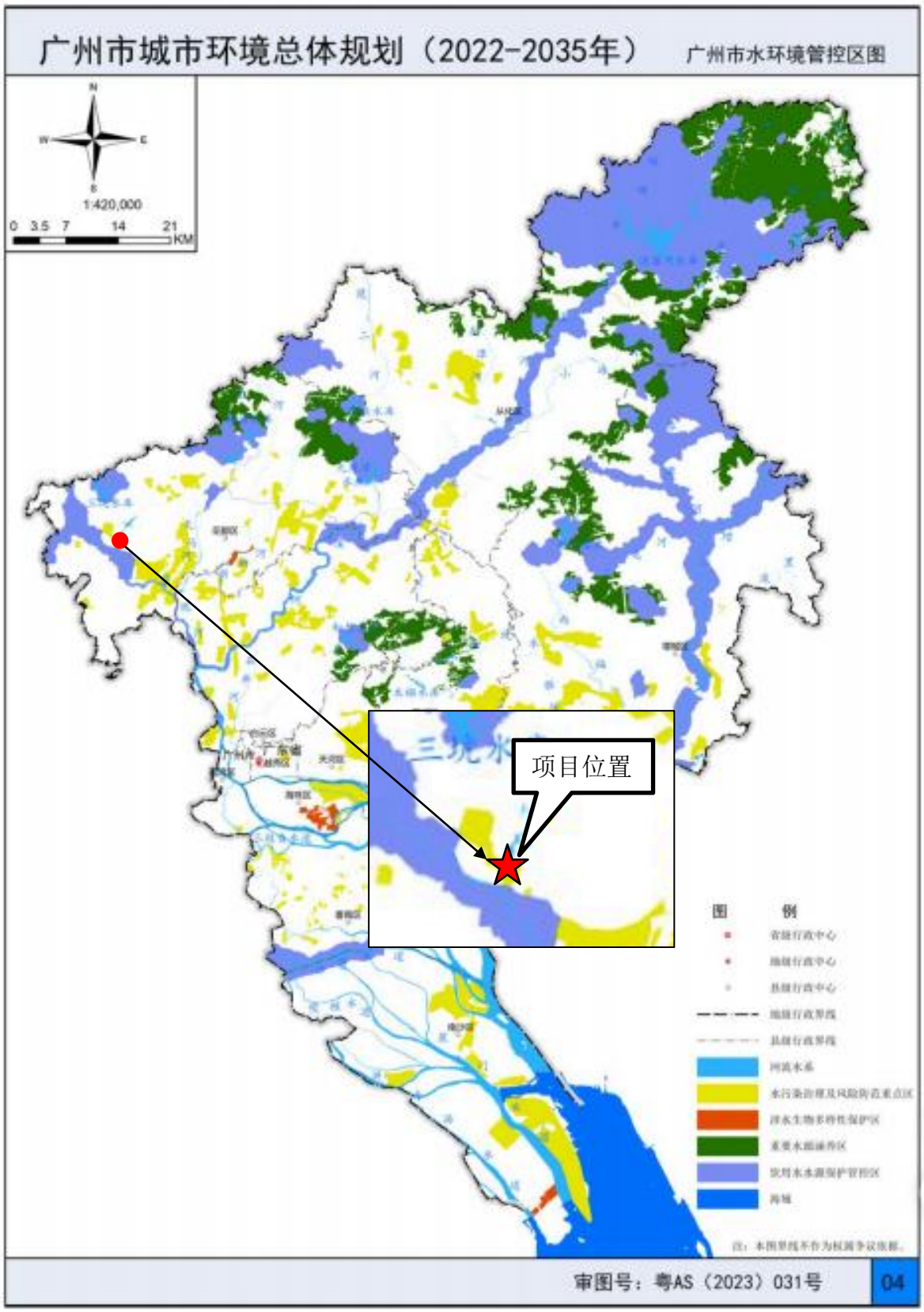
附图 11 广州市城市环境总体规划图



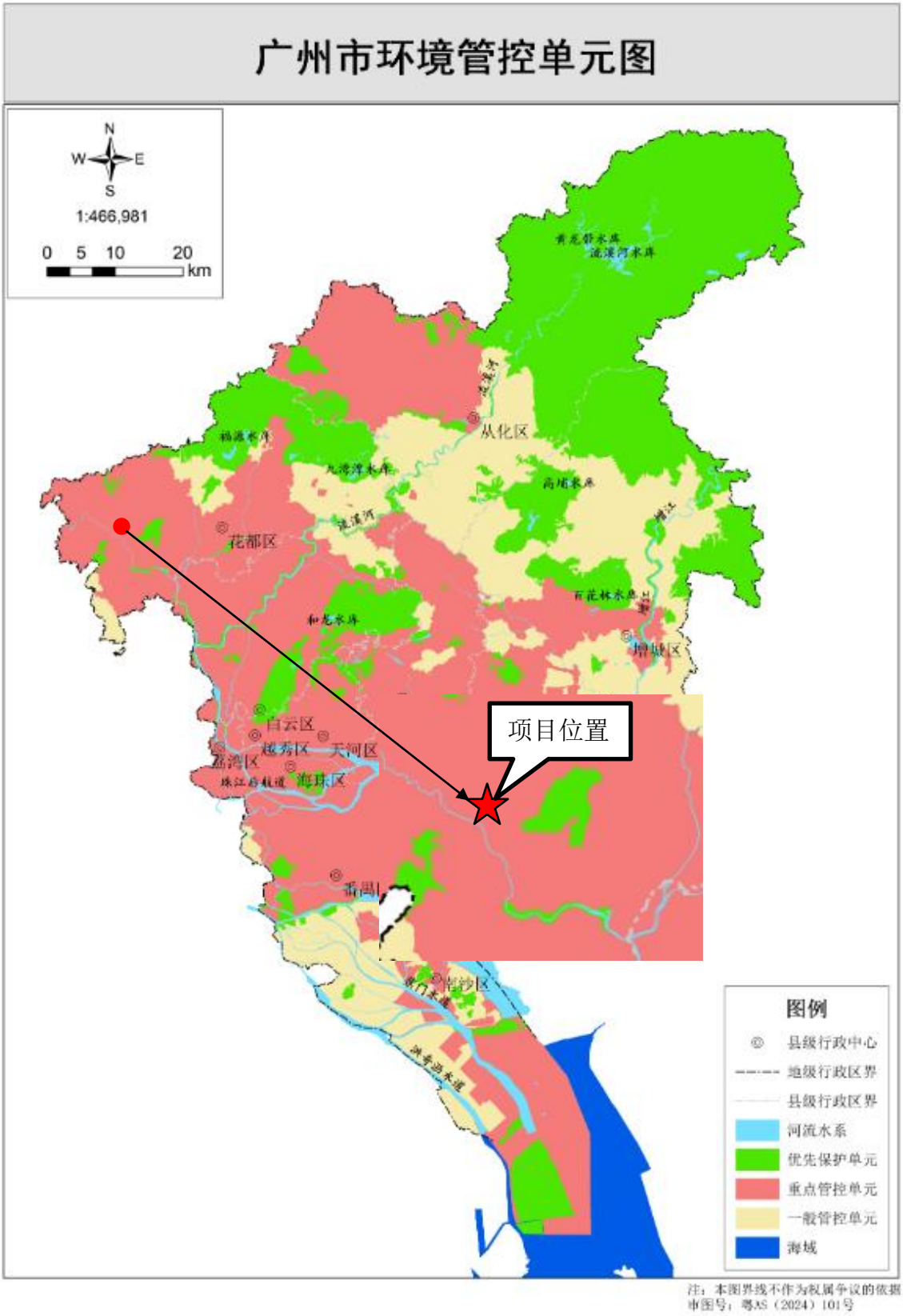
附图 12 广州市生态环境管控区图



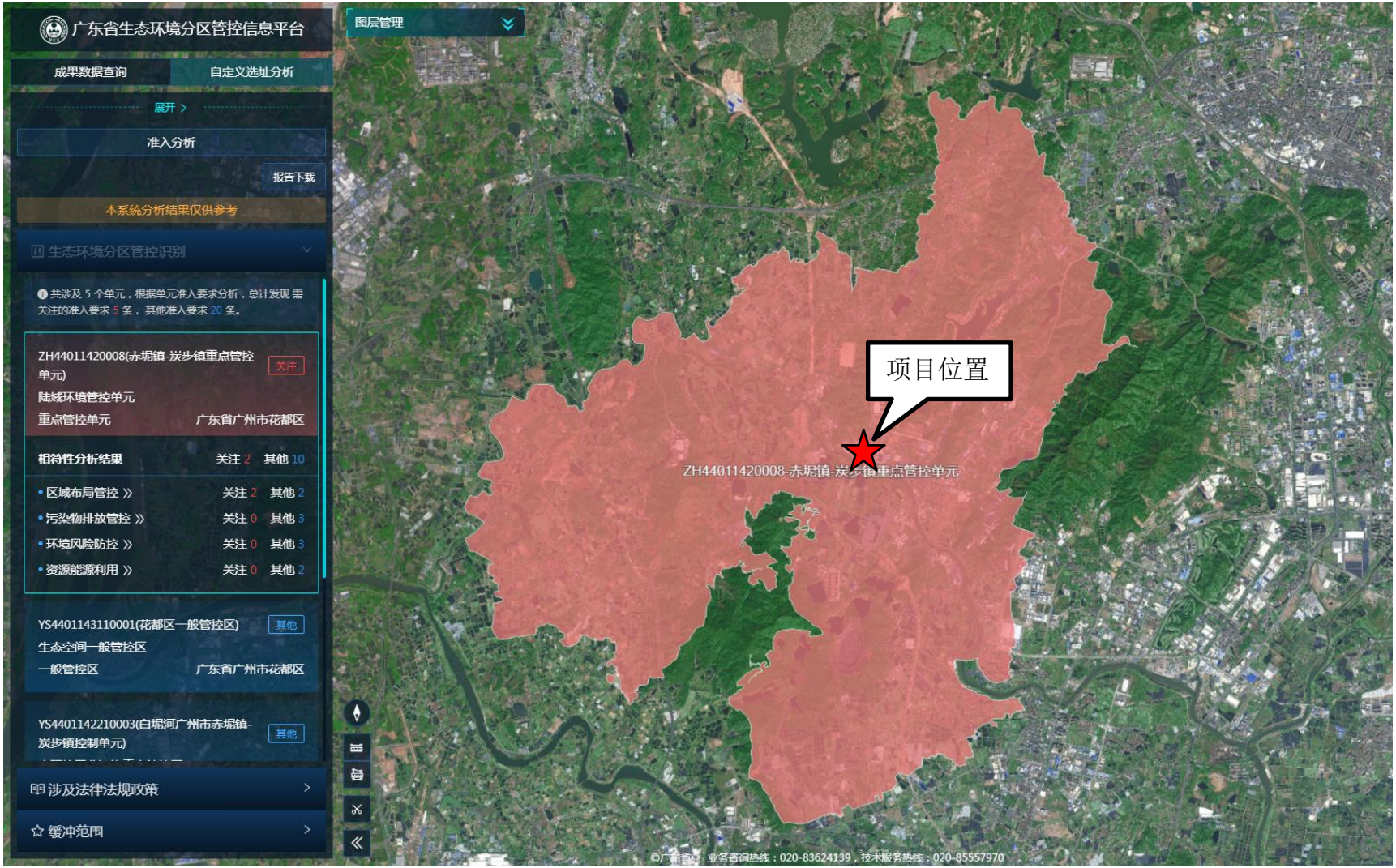
附图 13 广州市大气环境管控区图



附图 14 广州市水环境管控区图

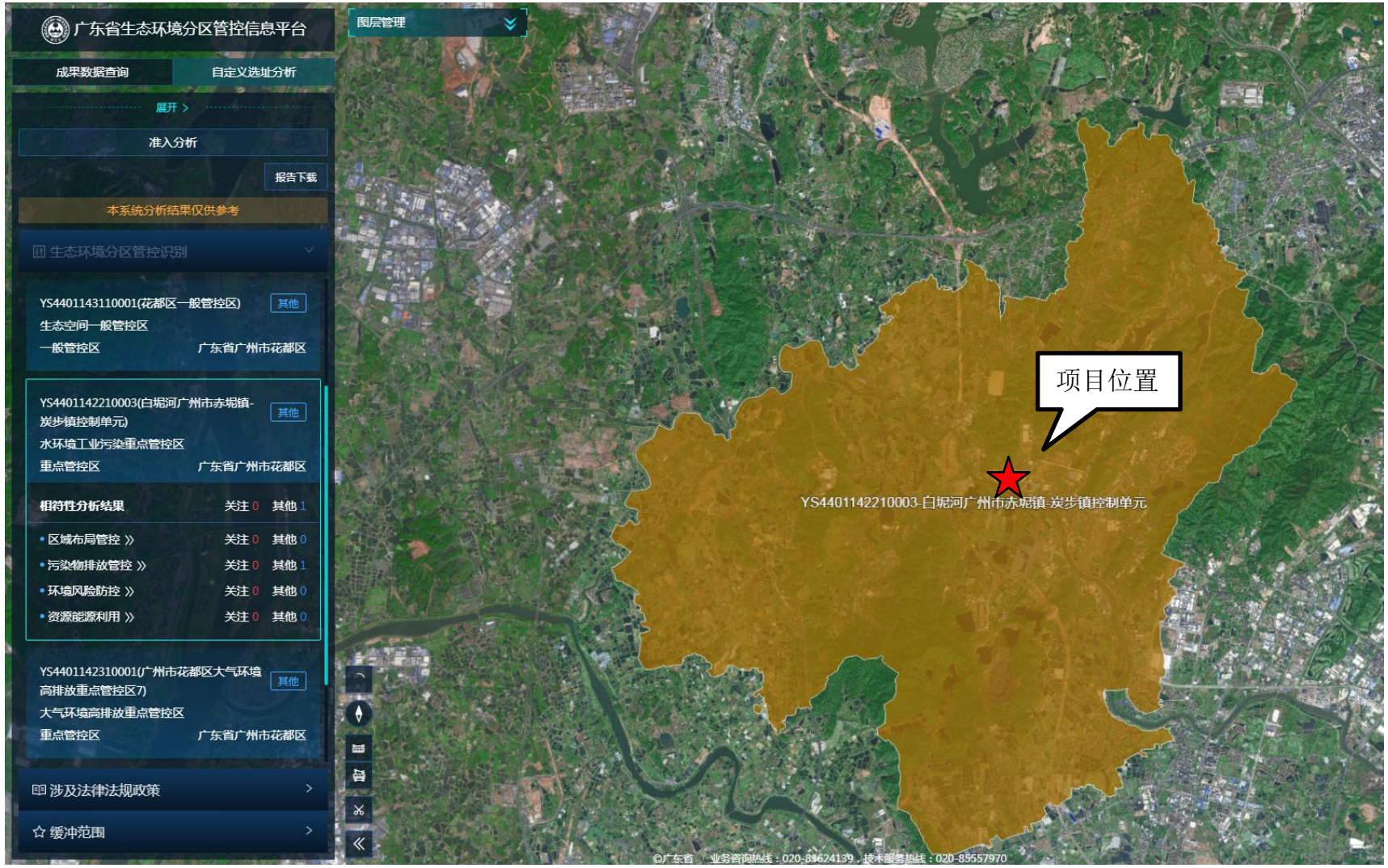


附图 15 广州市环境管控单元图

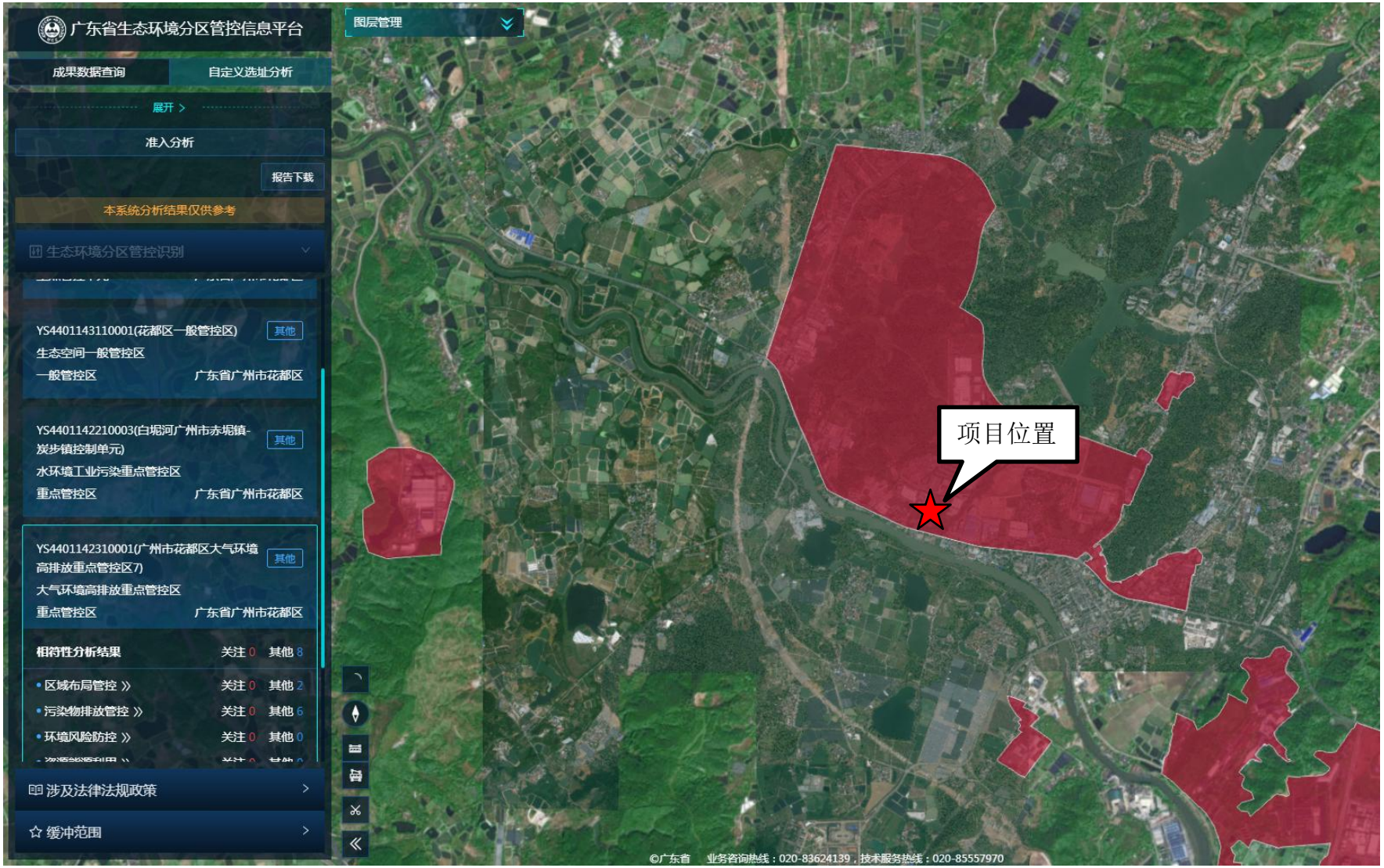


附图 16 广东省三线一单平面截图 1

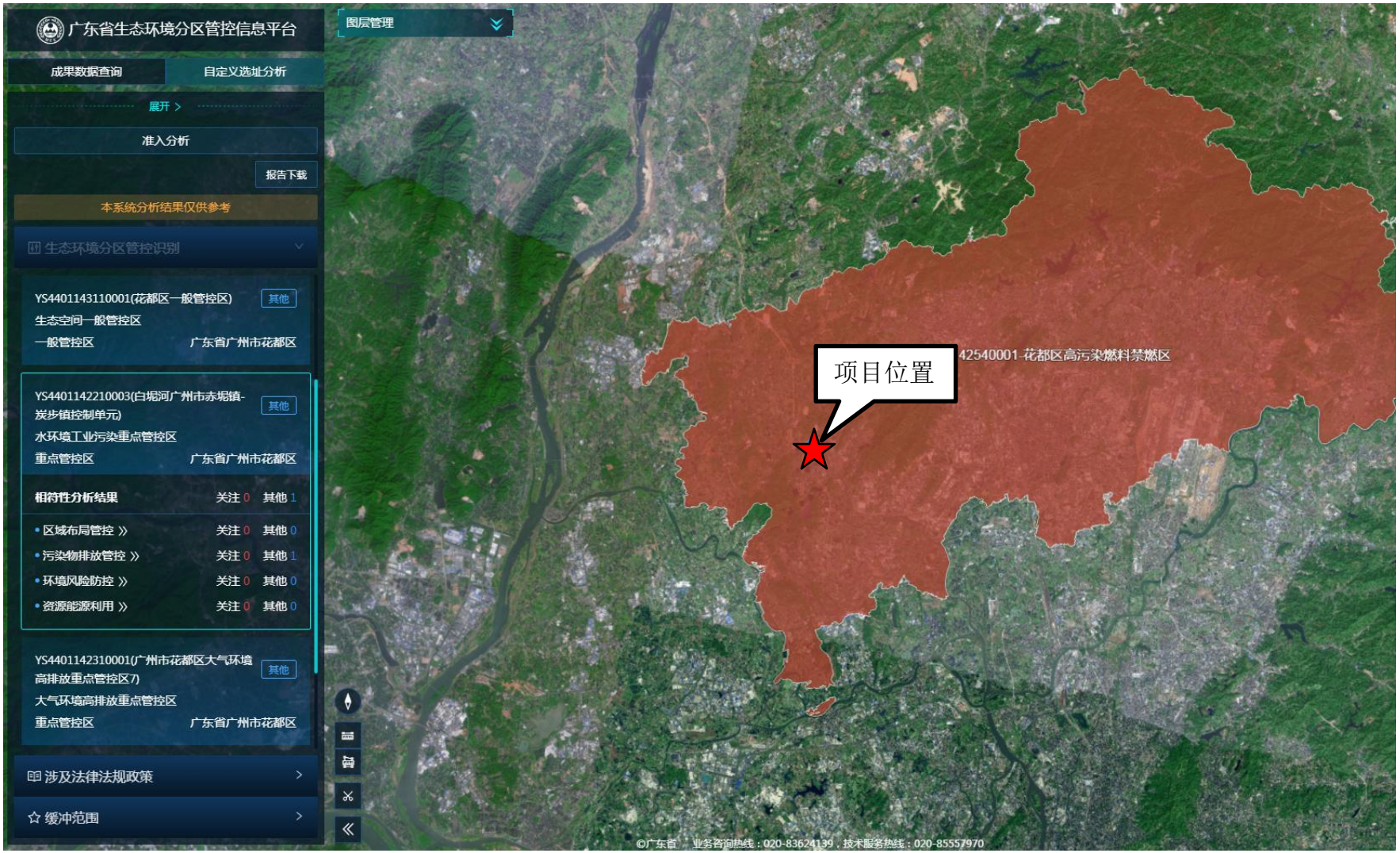
附图 17 广东省三线一单平面截图 2



附图 18 广东省三线一单平面截图 3



附图 19 广东省三线一单平面截图 4



附图 20 广东省三线一单平面截图 5

附图 21 环境空气质量现状监测布点图

全本公示截图 https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=471026

生态环境公示网

件征求意见

< 查看所有公示

1*

标题：广州鞍钢钢材加工有限公司实验室与拼焊填丝工艺改扩建项目环评公示

分类：环评　地区：广东　发布时间：2025-08-19

广州鞍钢钢材加工有限公司实验室与拼焊填丝工艺改扩建项目选址于广州市花都区赤坭镇精进路1号。现按照《关于印发〈建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)〉的通知》（环办[2013)103号）的相关规定，将本项目环境影响报告表在公众网站上进行全本公开（其中涉及个人隐私做了屏蔽处理）。公开时间为5个工作日。

1、项目名称：广州鞍钢钢材加工有限公司实验室与拼焊填丝工艺改扩建项目

2、建设单位：广州鞍钢钢材加工有限公司

3、主要建设内容：在主厂房D跨西南角位置新建钢材检测实验室，实验室建筑面积97.2m2，高4.8m，新增实验室设备为：电子万能试验机、金相实验配套镶嵌机、金相实验配套磨抛机等，主要包括制样、加热、淬火、拉伸检测、镶嵌、磨抛、腐蚀等工艺。在拼焊生产线原有激光焊设备上增加填丝拼焊装置1套。在横切线上增设收纸机，上、下贴膜机，第二测量辊各一台。建成后项目主要从事钢材加工生产和钢材检测，年加工生产钢材纵剪分条产品20万吨，钢材横切分条产品5万吨，激光拼焊产品120万片；实验室年检样品约1600个（拉伸检测750个、金相/硬度检测100个、杯突检测750个）。

4、联系电话：17765625472

5、联系人：黄小姐

广州鞍钢钢材加工有限公司实验室与拼焊填丝工艺改扩建项目（网址公示版）.pdf

附图 22 公示截图

附件 1 营业执照

此复印件仅限办理
实验室环境三月时 使用，
再次复印无效。
年 月 日

编号：S0112018006849G(1-1)

统一社会信用代码
91440101589505 06XL

营业执照

（副 本）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　广州骏钢钢材加工有限公司

类　　型　有限责任公司(外商投资企业与内资合资)

法定代表人　高毅

经营范围　金属制品业（具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询，网址：http://www.gsxt.gov.cn/。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

注册资本　壹亿贰仟万元（人民币）

成立日期　2012年01月06日

住　　所　广州市花都区赤坭镇赤坭大道北路6号

登记机关　广州市市场监督管理局

2024 年 03 月 28 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 2 法人身份证

此复印件仅限办理
使用，
再次复印无效。
年 月 日
姓名 袁鑫
性别 男 民族 汉
出生 1984 年 9 月 20 日
住址 广州市花都区风神大道18
号2区1栋2单元601房
公民身份号码 230381198409206017

中华人民共和国
居民身份证
签发机关 广州市公安局花都分局
有效期限 2017.08.23-2037.08.23

附件 3 城镇污水排入排水管网许可证

城镇污水排入排水管网许可证

广州鞍钢钢材加工有限公司：

根据《城镇排水与污水处理条例》(中华人民共和国国务院令第641号)以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》(2015年1月22日住房和城乡建设部令第21号发布，根据2022年12月1日住房和城乡建设部令第56号修正)的规定，经审查，准予在许可范围内(详见副本)向城镇排水设施排放污水。

特此发证。

有效期：自2025 年 06 月 27 日

至2030 年 06 月 26 日

许可证编号:2025 字第 143 号

发证单位(章)

2025 年06 月09 日

中华人民共和国住房和城乡建设部监制 广东省住房和城乡建设厅组织印制

附件 4 国土证

此复印件仅限办理 使用，再次复印无效。 年 月 日

实验室三同时建设

穗 国用（2015）第 00722182号

土地使用权人	广州鞍钢钢材加工有限公司			
座 落	广州市花都区赤坭镇赤坭大道以北G07-CN01-9地块			
地 号	602032	图 号		
地类（用途）	工业用地061	取得价格		
使用权类型	出让	终止日期	2063 年 07 月 08 日	
使用权面积	54434.59 M²	其中	独用面积	M²
			分摊面积	M²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

广州市人民政府（章）

2015 年 05 月 21 日

附件 5 现有环评批复花环监字[2014]81 号

广州市花都区环境保护局文件

花环监字〔2014〕81 号

关于广州鞍钢钢材加工有限公司钢材加工中心工程项目环境影响报告表的批复

广州鞍钢钢材加工有限公司:

报来由广州市环境保护工程设计院有限公司编写的《广州鞍钢钢材加工有限公司钢材加工中心工程项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。据该《报告表》所述,该项目位于广州市花都区赤坭镇赤坭工业园（赤坭大道与经三路交汇处）。该项目占地面积为 74054 平方米，建筑面积 17824 平方米，总投资 14000 万元，其中环保投资 65.3 万元；项目建设内容包括 1 栋单层厂房、1 栋三层办公楼，主要进行钢材加工，包括 2 条纵切生产线，年产钢材纵剪分条产品 20 万吨，并设有一座仓储能力 5000 吨的棒材存储库；项目不设员工食堂、宿舍、备用发电机及中央空调。项目在广州市花都区发展和改革局办理备案（备案项目编

— 1 —

号：120182341110301）。该项目在广州市花都区政府门户网站（http://www.huadu.gov.cn/）进行了公示，公示期间没有收到群众的投诉和反对意见。

经研究，批复如下：

一、原则同意《报告表》的评价结论。

二、严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度。按该项目的《报告表》中提出的污染防治措施，切实搞好环境保护工作，确保污染物稳定达标排放，将其对周围环境的影响减轻到最低程度。重点要求如下：

（一）按《报告表》中提出的施工期污染防治措施，做好该项目施工现场的环保工作，防止施工粉尘、噪声和污水等对周围环境造成影响。按照《关于严格控制建筑施工噪声污染的通知》（穗环〔2012〕17号）的要求，做好建筑施工噪声污染防治工作，以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。

（二）建筑工程所选用的建筑材料和装修材料必须符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB50325-2001）的规定。

（三）排水系统须实行雨污分流。员工生活污水须经收集预处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政管道，纳入污水处理厂作进一步处理。

（四）应选用低噪声的工艺和设备。各种声源经减振、降噪处理后，噪声排放应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）2、4类标准。

（五）项目产生的固体废物应分类收集，并立足于综合利用，确实不能利用的须落实妥善的处理处置措施，防止造成二次污染。项目产生的废边角料等一般工业固废应尽量综合利用，不能综合利用的须合理处理处置；生活垃圾须交市政环卫部门作无害化处理，不得随处倾倒或焚烧。

三、该项目整体的污染物排放总量原则上先按该项目环评文件提出的总量指标进行控制。即纳入市政管网水污染物排放总量控制指标：废水排放量≤562.5m^3/a，CODcr≤0.169t/a，氨氮≤0.014t/a。项目稳定运行后，则按我局核发的污染物排放许可证规定的定量执行。

四、项目建成后，必须按规定程序申请竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方能正式投入使用。

五、本文为我局从环境保护角度对《报告表》的批准文件，可凭本文向项目审批部门办理项目建设的批准手续。

六、根据《中华人民共和国环境影响评价法》，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

七、如不服上述行政许可决定，可在接到本文之日起60日内，向花都区人民政府或广州市环境保护局提出行政复议申请，或在15日内直接向广州市花都区人民法院提起行政诉讼。行政

复议、行政诉讼期间内，不得停止本决定的履行。

广州市花都区环境保护局

2014年7月18日

附件 6 现有环评批复附件花环监字[2019]233 号

广州市生态环境局花都区分局文件

花环监字〔2019〕233 号

关于广州鞍钢钢材加工有限公司年产钢材横切分条产品 5 万吨、激光拼焊产品 120 万片扩建项目环境影响报告表的批复

广州鞍钢钢材加工有限公司:

报来由广州广茂环境管理服务有限公司编写的《广州鞍钢钢材加工有限公司年产钢材横切分条产品 5 万吨、激光拼焊产品 120 万片扩建环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。据该《报告表》所述,项目位于广州市花都区汽车产业基地赤坭园区经三路 1 号,项目占地面积 74054 平方米,建筑面积 17824 平方米,总投资 3500 万元,其中环保投资 35 万元。项目主要从事钢材加工生产,本次扩建取消原有的棒材存储库以及棒材出售的相关工序、

— 1 —

新增1条横切生产线、1条激光拼焊生产线及其附属设备，扩建生产线年产钢材横切分条产品5万吨、激光拼焊产品120万片。《报告表》的评价结论认为，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施前提下，该项目产生的不良环境影响能够得到有效控制，各污染源可以达标排放，对区域环境质量影响不大，从环境保护角度，项目建设可行。

经研究，批复如下：

一、原则同意《报告表》的评价结论。

二、严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度。该项目经有审批权的部门审查同意开工建设的，在项目建设和运营过程中，须按该项目的《报告表》中提出的污染防治措施，切实搞好环境保护工作，确保污染物稳定达标排放，将其对周围环境的影响减轻到最低程度。重点要求如下：

（一）排水系统须实行雨污分流；生活污水经处理达标后接驳入市政污水管网排入赤坭污水处理厂集中处理，生活污水水污染物排放执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

（二）项目焊接产生的烟尘排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

（三）应选用低噪声的工艺设备，各种声源须经减振、降噪处

理，防止振动、噪声污染扰民。厂界环境噪声排放须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（四）项目产生的固体废物应分类收集，并立足于综合利用，确实不能利用的须落实妥善的处理处置措施，防止造成二次污染；废矿物油及含油抹布等危险废物应委托有资质的单位妥善处理处置，危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求；废钢卷包装纸及打包带等一般工业固废应予以综合利用；员工生活垃圾须交市政环卫部门作无害化处理，不得随处倾倒或焚烧。

（五）排污口须进行规范化建设。

三、该项目建设须符合法律、法规等要求，涉及须许可的事项，取得许可后方可建设。

四、根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第682号）有关规定，项目建设完成后，你公司应按照国家和地方规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，环境保护设施经验收合格后方可投入使用。

五、根据《中华人民共和国环境影响评价法》，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

六、如不服上述行政许可决定，可在接到本文之日起60日内，

向广州市人民政府（地址：广州市越秀区小北路183号金和大厦2楼，电话：83555988）或广东省生态环境厅（地址：广州市天河区龙口西路213号，电话：87533928、87531656）提出行政复议申请，或在6个月内直接向有管辖权的人民法院提起行政诉讼。行政复议、行政诉讼期间，不得停止本决定的履行。

广州市生态环境局花都区分局

2019年10月30日

公开方式：主动公开

抄送：局执法监察大队，局法制科，广州广茂环境管理服务有限公司。

附件 7 现有环保验收审批意见的函花环管验字[2014]131 号

广州市花都区环境保护局文件

花环管验字〔2014〕131 号

关于广州鞍钢钢材加工有限公司钢材加工中心工程项目竣工环保验收审批意见的函

广州鞍钢钢材加工有限公司：

你公司报送的《建设项目竣工环境保护设施验收申报表》及有关资料收悉。该项目在广州市环境保护局网站（http://www.gzepb.gov.cn/）进行了公示，公示期间没有收到群众的投诉和反对意见。根据资料审查和现场检查情况，提出意见如下：

一、广州鞍钢钢材加工有限公司钢材加工中心工程项目位于广州市花都区赤坭镇赤坭工业园（赤坭大道与经三路交汇处）。项目占地面积 74054 平方米，建筑面积 17824 平方米，总投资 14000 万元，其中环保投资 65.3 万元，主要进行钢材加工，包括 2 条纵切生产线，年产钢材纵剪分条产品 20 万吨，并建设一座仓储能力 5000 吨的棒材存储库 。

— 1 —

二、你公司委托花都区环境监测站进行了验收监测，区环境监测站编制了《建设项目环境保护设施竣工验收监测报告表》，该验收监测报告表表明：

（一）污水经过处理后，pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油的排放浓度均符合《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）三级标准要求。

（二）厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）之 2、4 类标准要求。

三、项目已办理环境影响评价文件的审批手续（花环监字〔2014〕81 号）。项目基本落实了环评及批复文件提出的环保措施，污染物的排放符合环评批复文件的要求，符合竣工环境保护验收条件；项目竣工环境保护验收合格。

四、项目须依法办理排污申报登记和排污许可证的申领手续；污染物排放的种类及总量以我局核定的排污许可为准。

五、你公司应加强企业生产管理及环保设施日常维护，确保各项污染物长期稳定达标排放。

六、该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动时，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

广州市花都区环境保护局

2014 年 11 月 11 日

附件 8 广州鞍钢钢材加工有限公司年产钢材横切分条产品 5 万吨，激光拼焊产品 120 万片本项目竣工环境保护验收工作组意见

广州鞍钢钢材加工有限公司年产钢材横切分条产品 5 万吨、激光拼焊产品 120 万片扩建项目竣工环境保护验收工作组意见

根据国家有关法律法规及《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令第682号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范》、项目环境影响报告表和批复文件等的要求，广州鞍钢钢材加工有限公司组织编制了《广州鞍钢钢材加工有限公司年产钢材横切分条产品5万吨、激光拼焊产品120万片扩建项目竣工环境保护验收报告》（以下简称"验收报告"）。

2020年6月6日，广州鞍钢钢材加工有限公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，组成验收组（名单附后）对本项目进行验收。验收组审阅了"验收报告"及相关文件，对项目现场及环保设施进行了现场核查，形成验收工作组意见如下：

一、 工程建设基本情况

1、建设项目地点、规模、主要建设内容

广州鞍钢钢材加工有限公司位于广东省广州市花都区汽车产业基地赤坭园区经三路 1 号，项目占地面积约 74054 平方米，建筑面积 17824 平方米，主要从事钢材加工生产。本次扩建取消原有的棒材存储库以及棒材出售的相关工序、新增 1 条横切生产线、1 条激光拼焊生产线及其附属设备，扩建生产线年产钢材横切分条产品 5 万吨，激光拼焊产品 120 万片。

2、建设过程及环保审批情况

项目于 2019 年 10 月委托广州广茂环境管理服务有限公司编制《广州鞍钢钢材加工有限公司年产钢材横切分条产品 5 万吨、激光拼焊产品 120 万片扩建项目环境影响评价报告表》，于 2019 年 10 月 30 日取得广州市生态环境局花都区分局《关于广州鞍钢钢材加工有限公司年产钢材横切分条产品 5 万吨、激光拼焊产品 120 万片扩建项目环境影响评价报告表的批复》（花环监字[2019]233 号）。目前项目已建成。

3、投资情况

项目实际总投资约 3500 万元，其中环保投资约 35 万元，占总投资 1%。

第 1 页共 4 页

4、验收范围

本次验收范围为项目环境影响报告表及其批复（花环监字[2019]233 号）的建设内容，以及配套的污染治理设施。

二、工程变动情况

项目实际建设情况与环评批复基本一致，未发生重大变动。

三、环境保护设施落实情况

1、废水：员工生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网接入赤坭污水处理厂。

2、废气：项目焊接方式为激光焊，焊接过程中不使用焊条、焊丝及阻焊剂等材料，焊接烟尘经生产线配套的滤筒除尘处理后在车间内排放。

3、噪声：对生产设备采用基础减振、墙体隔声等降噪措施。

4、固体废物：生活垃圾收集后交由环卫部门处理；生产过程中产生的边角料、废钢卷包装纸及打包带统一收集后交由物资回收部门回收处理；废机油及含油废抹布统一收集后妥善暂存在危废暂存间内，定期交由有危废资质单位合法收运处置。

四、环境保护设施调试效果及落实情况

根据广东中勤检测技术有限公司的验收监测报告（报告编号：ZQJC检字（2020）第0508014号），监测结果表明：

1、废水：项目外排的生活污水可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

2、废气：本项目厂界颗粒物浓度可达到广东省《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值。

3、噪声：本项目四周边界昼、夜噪声监测结果可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

五、工程建设对环境的影响

项目建设基本落实了环评及批复提出的环保措施要求，监测结果表明，项目主要污染物均能达标排放，固体废物得到妥善处置，对周边环境影响较小。

六、验收结论

经对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本建设项目环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施未发生重大变动，项目落实了环评及批复的要求，符合“三同时”制度要求，验收工作组同意本项目通过环境保护竣工验收。

七、后续要求

（1）项目进一步完善各类管理制度和操作规程，加强环保管理人员培训，切实做好污染防治设施的日常维护，不断强化环境保护监管工作，积极配合各级环保部门的检查与监督工作，确保污染物能稳定达标排放，对该项目污染防治有新要求的，应按新要求执行。

（2）按国家、省、市关于信息公开的法律法规及文件要求，做好相关环境信息公开工作。

八、验收工作组成员名单

序号	参会单位名称	参会人员姓名	本人签名	参会人员职务/职称	参会人员联系电话	在验收工作组的身份
1	广州鞍钢钢材加工有限公司	庄德麟		工程师	13332867447	建设单位
2	广州鞍钢钢材加工有限公司	聂航飞		安全主任	15816221730	建设单位
3	广州中晟环保装备工程有限公司	陈婉盈		技术员	15627236179	编制单位
4	广州市环境保护科学研究院	凌维靖		高级工程师	13570442772	技术专家
5	广东省环境监测中心	苏华轲		高级工程师	13533622310	技术专家

第 4 页共 4 页

附件 9 固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：9144010158950506XL001X

排污单位名称：广州鞍钢钢材加工有限公司

生产经营场所地址：广州市花都区赤坭镇赤坭大道北路6号

统一社会信用代码：9144010158950506XL

登记类型：☐首次 ☑延续 ☐变更

登记日期：2025年02月24日

有 效 期：2025年04月03日至2030年04月02日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 10 水溶性线切割液化学品安全技术说明书

Newbest Testing Service

化学品安全技术说明书

Safety Data Sheet for Chemical Products

申请商	:	深圳市新福朗特精密科技有限公司
申请商地址	:	深圳市龙华区观澜街道大富路硅谷动力数码产业园A6栋
化学品名称	:	水溶性线切割液
服务接受日期	:	2023年7月1日
报告编写日期	:	2023年7月1日 至 2023年7月3日
法规要求	:	根据客户要求，本物质安全技术说明书依据GB/T 17519、GB/T 16483编制。

:

本报告未经本公司书面许可，不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法，违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号8楼

电话：400-877-6107 网址：www.nbtscn.com

传真：0769-22777508 邮箱：newbest@nbtscn.com

广东能标检测技术服务有限公司 检验检测专用章 Inspection & Testing Services Guangdong Newbest Testing Services Co., Ltd.

化学品安全技术说明书

Safety Data Sheet for Chemical Products

申请商	:	深圳市新福朗特精密科技有限公司
申请商地址	:	深圳市龙华区观澜街道大富路硅谷动力数码产业园A6栋
化学品名称	:	水溶性线切割液
服务接受日期	:	2023年7月1日
报告编写日期	:	2023年7月1日 至 2023年7月3日
法规要求	:	根据客户要求，本物质安全技术说明书依据GB/T 17519、GB/T 16483编制。

:

本报告未经本公司书面许可，不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法，违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号8楼

电话：400-877-6107 网址：www.nbtscn.com

传真：0769-22777508 邮箱：newbest@nbtscn.com

第一部分:化学品名称和制造商信息

1.1 化学品名称 : 水溶性线切割液

1.2 化学品型号 : ZR111 (ZR333)

1.3 主要用途 : 线切加工

1.4 制造商名称 : 深圳市新福朗特精密科技有限公司

1.5 制造商地址 : 深圳市龙华区观澜街道大富路硅谷动力数码产业园A6栋

1.6 制造商电话 : 13602600099

1.7 制造商传真 : 075527852920

1.8 制造商电子邮箱 : 13602600099@ 163.COM

1.9 应急电话 : 13602600099

第二部分:危害信息

紧急情况描述：腐蚀性液体，对皮肤有刺激性，眼睛接触可能造成严重眼损伤。

2.1 危险性类别（**GHS**）：

依据GB 3000-2013 化学品分类和标签规范(2~29部分) 危险性类别分类，

皮肤腐蚀/刺激 类别 2

严重眼损伤/眼刺激 类别 1

2.2 象形图：

2.3 警示语：

危险

2.4 危险性说明

本报告未经本公司书面许可，不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法，违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号8楼

电话：400-877-6107 网址：www.nbtscn.com

传真：0769-22777508 邮箱：newbest@nbtscn.com

H315 造成皮肤刺激

H318 造成严重眼刺激

H335 可能造成呼吸道刺激

2.5 防范说明:

P264 作业后彻底清洗脸部及手部。

P270 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。

P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

第三部分:成分组成信息

组成分类:混合物

物质成分名称	浓度或浓度范围（%）	CAS No.
纯水	60	7732- 18-5
壬基酚聚氧乙烯醚	5	14409-72-4
柠檬酸钠二水合物	5	6132-04-3
三乙醇胺	15	102-71-6
纯碱	5	497- 19-8
十二烷基苯磺酸钠	10	25155-30-0

第四部分:急救措施

一般建议：急救措施通常是需要的，请将本 **SDS** 出示给到达现场的医生。

4.1 吸入:

立即将患者移到新鲜空气处，保持呼吸畅通。如果呼吸困难，给于吸氧。如患者食入或吸入本物质，不得进行口对口人工呼吸。如果呼吸停止。立即进行心肺复苏术。立即就医。

4.2 皮肤接触:

立即脱去污染的衣物。用大量清水冲洗皮肤至少15分钟。如有不适，就医。

4.3 眼睛接触:

如进入眼睛，用水小心冲洗至少15分钟。如果眼睛受伤立即就医处理。

广东能标检测技术服务有限公司 检验检测专用章 Inspection & Testing Services

本报告未经本公司书面许可，不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法，违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号8楼

电话：400-877-6107 网址：www.nbtscn.com

传真：0769-22777508 邮箱：newbest@nbtscn.com

4.4 摄入:

禁止催吐，切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。立即呼叫医生或中毒控制中心。

第五部分:消防措施

5.1 危险特性:

本产品无消费危害。

5.2 灭火剂类型:

干粉、化学泡沫、二氧化碳、水雾

5.3 灭火安全措施:

灭火时，应佩戴呼吸面具 ((符合 MSHA/NIOSH 要求的或相当的)) 并穿上全身防护服。

在安全距离处、有充足防护的情况下灭火。

防止消防水污染地表和地下水系统。

5.4 有害燃烧产物:

无

第六部分:泄漏应急处理

6.1 个人防护:

佩戴合适的防护措施，参考 (第八部分)

6.2 环境预防措施:

切勿让产品接触到污水系统或者任何水源，如果渗入了水源或则污水系统，请通知有关部门

切勿让其进入下水道/水面或地下水。

6.3 清理方法:

用液体吸附材料 (例如硅藻土) 收集，附着物或收集物应存放在合适的密闭容器中,处置废弃物/受污染物参考第十三部分，用清洁剂清理干净，避免使用溶剂。

广东能标检测技术服务有限公司 检验检测专用章 Inspection & Testing Services

本报告未经本公司书面许可, 不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法, 违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号8楼

电话：400-877-6107 网址：www.nbtscn.com

传真：0769-22777508 邮箱：newbest@nbtscn.com

第七部分:操作处置与储存

7.1 处理注意事项:

确保工作间有良好的通风/排气装置；

远离热力和直接的阳光照射。

7.2 储存注意事项:

储存在阴凉、干燥的位置。

切勿与食品容器或不相兼容的物质一起存放 (参考10.2部分)

第八部分:接触控制和个人防护措施

8.1 监测方法（参数）:

无相关参数。

8.2 工程控制:

生产过程中保持物质密封，保持室内通风。在合理可行的条件下使用局部抽风和通风。如果通风不能使环境的颗粒和溶剂蒸汽浓度在职业接触限值以下，应佩带适当的呼吸器。

确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。

8.3 个人防护

总要求：	
呼吸保护:	如果蒸气浓度超过职业接触限值或发生刺激等症状时，请使用全面罩式多功能防毒面具（US）或 AXBEK 型（EN 14387）防毒面具筒。
眼睛防护：	佩戴化学护目镜 (符合欧盟 EN 166 或美国 NIOSH 标准）。
手防护：	戴化学防护手套(例如丁基橡胶手套）。建议选择经过欧盟 EN 374、美国 US F739 或AS/NZS 2161. 1 标准测试的防护手套。

8.4 卫生措施:

禁止在工作区域抽烟或饮食，操作或使用本产品后洗手。

广东能标检测技术服务有限公司 检验检测专用章 Inspection & Testing Services

本报告未经本公司书面许可，不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法，违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号8楼

电话：400-877-6107 网址：www.nbtscn.com

传真：0769-22777508 邮箱：newbest@nbtscn.com

第九部分:理化特性

外观、性状和颜色	液体
气味	无
PH值	9- 10
易燃性	非易燃
相对密度（**g/cm³**）	1.05
相对蒸气密度（**g/L**）	无数据
蒸气压（**MPa**)	无数据
辛醇/水分配系数	无数据
粘度（**m²/s**)	无数据
闪点（℃ ，闭杯)	大于170
沸点（℃）	无数据
熔点/凝固点（℃）	无数据
蒸发速度**(kg/s)**	无数据
爆炸上限%（**V/V**）	不适用
爆炸下限%（**V/V**）	不适用
自燃温度（℃)	不适用
分解温度（℃)	不适用
溶解性	可溶于水

第十部分:稳定性与反应性

10.1 稳定性:

在指定储存和操作条件下是稳定（参考第七部分）。

10.2 应避免的物质:

强氧化剂、酸、碱。

10.3 应避免的条件:

广东能标检测技术服务有限公司 检验检测专用章 Inspection & Testing Services Guangdong Newbest Testing Services Co., Ltd.

本报告未经本公司书面许可，不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法，违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号8楼

电话：400-877-6107 网址：www.nbtscn.com

传真：0769-22777508 邮箱：newbest@nbtscn.com

潮湿、高温。

10.4 危险的分解产物

在正常的储存和使用条件下，不会产生危险分解物。

第十一部分:毒理学信息

11.1 急性毒性:

根据现有资料，不符合分类标准。

11.2 皮肤腐蚀/刺激:

接触可能导致皮肤刺激。

11.3 严重的眼睛伤害/刺激:

造成严重眼刺激

11.4 呼吸道或者皮肤过敏作用:

根据现有资料，不符合分类标准。

11.5 生殖细胞突变性:

根据现有资料，不符合分类标准。

11.6 致癌性:

根据现有资料，不符合分类标准。

11.7 生殖毒性:

根据现有资料，不符合分类标准。

11.8 器官毒性-单次接触:

可能造成呼吸道刺激。

11.9 器官毒性-反复接触:

根据现有资料，不符合分类标准。

11.10 吸入性危害物质:

根据现有资料，不符合分类标准。

广东能标检测技术服务有限公司 检验检测专用章 Inspection & Testing Services

本报告未经本公司书面许可，不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法，违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号8楼

电话：400-877-6107 网址：www.nbtscn.com

传真：0769-22777508 邮箱：newbest@nbtscn.com

第十二部分:生态学信息

12.1 毒性:

无相关资料

12.2 持久性和降解性:

无相关资料

12.3 生物累积潜力:

无相关资料

12.4 在土壤中的流动性

无相关资料

12.4 其他危害:

无相关资料

第十三部分:废弃处理

13.1 废弃处置方法:

按照当地的法规进行处理.联系特定的废弃物处理公司或者当地法规建议的公司进行处理。

13.2 不洁包装处理

清空包装后可按一般废弃物处理。

第十四部分:运输信息

根据IATA, IDMG, DOT规定，该物质不是归类为有害/危险品。

包装标识	无
UN编号	无
正确运输名称	无
主要危险类别	无
次要危险类别	无
包装组别	无

广东能标检测技术服务有限公司 检验检测专用章 Inspection & Testing Services

本报告未经本公司书面许可,不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法,违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号8楼

电话：400-877-6107 网址：www.nbtscn.com

传真：0769-22777508 邮箱：newbest@nbtscn.com

第十五部分:法规信息

《国际海运危险品准则》
《危险物品航空安全运输技术导则》
《危险货物分类与编码》
《职业安全与卫生法》
《危险货物运输包装类别划分原则》
依据当地相关法律

第十六部分:其他信息

本化学品安全技术说明书的资料是依据我们相信可靠的来源中获得。但是,我们对所提供的数据没有明示或隐含的保证。此产品的处理,储存,使用或弃置状况和方法是我们无法控制和可能超越我们知识范围的。在任何情况下,我们均不会承担因不当处理,储存使用或弃置此化学品时造成的损失,损害和相关费用。本化学品安全技术说明书是按此产品编造并只能应用于此产品。

**********报告完**********

广东能标检测技术服务有限公司 检验检测专用章 Inspection & Testing Services

本报告未经本公司书面许可,不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法,违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号8楼
电话:400-877-6107 网址:www.nbtscn.com
传真:0769-22777508 邮箱:newbest@nbtscn.com

附件 11 液压油化学品安全技术说明书

产品名称	美孚Nuto H46液压油		
修订日期	26 一月 2024	SDS 编号	20156010H530_1292871
最初编制日期	26 一月 2024	版本	0.01

化学品安全技术说明书

美孚Nuto H46液压油

第1部分 物质或化合物和供应商的标识

产品名称 : 美孚Nuto H46液压油
产品描述 : 基础油及添加剂

化学品的推荐用途和限制用途
推荐用途 : 液压液
限制用途 : 除上述确定用途外，不建议将本产品用于任何工业、专业或消费者用途。

供应商 : 埃克森美孚(中国)投资有限公司
美罗大厦17楼
天钥桥路30号
上海市 200030 中国
二十四小时紧急电话 : (+86)0532-83889090 (国家应急管理部化学品登记中心)
供应商联系电话 : (+86) 021-34116000
电子邮件 : consumerservice@mobil.com.cn
传真 : (+86) 021-23515968

供应商 : 埃克森美孚化工商务(上海)有限公司
联系地址:
紫星路1099号
闵行区
上海 中国
供应商联系电话 : (+86) 021-34116000
电子邮件 : consumerservice@mobil.com.cn
传真 : (+86) 021-23515968
SDS互联网址 : www.sds.exxonmobil.com

第2部分 危险性概述

物质或混合物的分类根据 GB13690-2009 和 GB30000-2013

紧急情况概述
物理状态 : 液体。
颜色 : 淡黄色至棕色
气味 : 特有的

GHS危险性类别 : 不分类。

防范说明

物理和化学危险 : 没有明显的已知作用或严重危险。

健康危害 : 没有明显的已知作用或严重危险。

第2部分 危险性概述

与物理,化学和毒理特性有关的症状

眼睛接触 : 没有具体数据。

吸入 : 没有具体数据。

皮肤接触 : 注射后由几小时后的疼痛和组织损伤的延迟发作可证实局部坏死。

食入 : 没有具体数据。

延迟和即时影响，以及短期和长期接触引起的慢性影响

短期暴露

潜在的即时效应 : 无资料。

潜在的延迟效应 : 无资料。

长期暴露

潜在的即时效应 : 无资料。

潜在的延迟效应 : 无资料。

环境危害 : 没有明显的已知作用或严重危险。

其他危害 : 没有已知信息。

注解 : 在没有咨询专家的情况下,除第1部分规定的特定用途外,该产品不可用于其它任何目的。健康研究已经表明,化学接触可能对人体健康造成潜在危害,这一点因人而异。

第3部分 成分 / 组成信息

物质 / 混合物 : 混合物

组分名称	% (w/w)	CAS号码
加氢石油重烷烃馏分	≥90	64742-54-7

就供应商当前已知，在所适用的浓度中，没有其它对健康或环境有害的成分需要在本章节报告。

职业暴露限制，如果有的话，列在第 8 节中。

第4部分 急救措施

急救措施的描述

吸入 : 将受害人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势。 如果出现症状，寻求医疗救护。

皮肤接触 : 用大量水冲洗受污染的皮肤。 脱去受污染的衣服和鞋子。 如果出现症状，寻求医疗救护。 如果产品被注入皮下或者人体任何部位,无论伤口的外观或大小如何,被注射者必须立即由医生依照外科急救进行检查。即使高压注入后的最初症状轻微或者无症状,在事故最初几个小时内及早进行外科处理可以显著减少最终伤害的程度。

眼睛接触 : 立即用大量水冲洗眼睛，并不时提起上下眼睑。 检查和取出任何隐形眼镜。 如果感到疼痛，请就医治疗。

食入 : 用水冲洗口腔。 如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。 禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。 如果出现症状，寻求医疗救护。

最重要的症状和健康影响

潜在的急性健康影响

吸入 : 没有明显的已知作用或严重危险。

皮肤接触 : 没有明显的已知作用或严重危险。

第4部分 急救措施

眼睛接触 : 没有明显的已知作用或严重危险。

食入 : 没有明显的已知作用或严重危险。

过度接触征兆/症状

吸入 : 没有具体数据。

皮肤接触 : 注射后由几小时后的疼痛和组织损伤的延迟发作可证实局部坏死。

眼睛接触 : 没有具体数据。

食入 : 没有具体数据。

必要时注明要立即就医及所需特殊治疗

特殊处理 : 无特殊处理。

对保护施救者的忠告 : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。

对医生的特别提示 : 对症处理 如果被大量摄入或吸入，立即联系中毒处置专家。

请参阅“毒理学资料”（第 11 部分）

第5部分 消防措施

灭火介质

适用灭火剂 : 使用化学干粉、CO_2、雾状水或泡沫灭火。

不适用灭火剂 : 禁止用水直接喷射。

特别危险性 : 在燃烧或加热情况下，会发生压力增加与容器爆裂。 油雾受压可能会形成易燃性混合物。

危险燃烧产物 : 乙醛，一氧化碳，未完全燃烧产物，浓烟，硫氧化物

灭火注意事项及防护措施 : 使用标准消防程序，考量其它涉及的物料之危险性。 如有火灾，撤离所有人员离开灾区及邻近处，以迅速隔离现场。 确保一段延长期间的冷却，以防止死灰复燃 。防止控制火灾或稀释的流出液流入河川、下水道或饮水源。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。

消防人员特殊防护设备 : 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置（SCBA）。

第6部分 泄漏应急处理

通告程序

在发生溢出或泄漏意外的情况下，应根据所有适用法规向有关部门通报。

人员防护措施、防护装备和应急处置程序

非应急人 : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 疏散周围区域。 防止无关人员和无防护的人员进入。 禁止接触或走过溢出物质。 穿戴合适的个人防护装备。

应急人 : 如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物，请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非应急人”部分的信息。

环境保护措施 : 避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染（下水道，水道，土壤或空气），请通知有关当局。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

小量泄漏 : 若无危险，阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 如果溶于水，用水稀释并抹除。相应的，如果不溶于水，用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。经由特许的废弃品处理合同商处置。

第6部分 泄漏应急处理

大量泄漏 : 若无危险，阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 防止进入下水道、水道、地下室或密闭区域。 将溅出物冲洗至废水处理工厂或者依照下述方法处理。 用不燃吸收剂如沙、土、蛭石、硅藻土来控制收集泄漏物，并装在容器内，以根据当地的法规要求处理（参阅第 13 部分）。 经由特许的废弃品处理合同商处置。 立即使用栏油栅限制溢漏范围。 从表面撇去或者使用合适的吸附剂除去。 使用分散剂前征求专家意见。 警告其它船只。 注：有关应急联系信息，请参阅第 1 部分；有关废弃物处理，请参阅第 13 部分。

水上泄漏事故或陆上泄漏事故处理建议是根据该产品最可能的泄漏情况提出来的；然而，地理条件、风、温度以及波浪、流向和流速(对于水上泄漏的情况)都可能对所采取的合适方案有很大影响。为此，应咨询当地专家。注意：当地法规可能对所采取的方案有规定或限制。

第7部分 操作处置与储存

安全处置注意事项

防护措施 : 穿戴适当的个人防护设备（参阅第 8部分）。

一般职业卫生建议 : 应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟。 工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。 进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。 参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。

静电集电物 : 本产品蓄积静电。 如果液体电导率低于100 pS/m（100x10E-12 西门子/米），通常被认为是非导体的静电聚集器。如果电导率低于10,000 pS/m，那么该液体被认为是非导体或半导体，它们的防范措施是相同的。有很多因素，例如液体温度，污染物的出现，防静电添加剂和过滤，这些都能极大地影响液体的导电性。

安全存储的条件，包括任何不相容性 : 按照当地法规要求来储存。 储存于原装容器中，防止直接光照，置于干燥、凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10部分）、食品和饮料。 使用容器前，保持容器关紧与密封。 已开封的容器必须小心地再封好，并保持直立以防止漏出。 请勿储存在未加标签的容器中。 采用合适的收容方式以防止污染环境。 接触或使用前，请参见第 10 节中所规定的禁忌物料。

储存温度 : <45 ° C

第8部分 接触控制和个体防护

控制参数

职业接触限值

组分名称	接触限值
加氢石油重烷烃馏分	ACGIH TLV（美国，1/2022）。 [Mineral Oil, pure, highly and severely refined] TWA: 5 mg/m³ 8 小时。 形成: 可吸入性部分 ACGIH TLV（美国，1/2023）。 [Mineral Oil, pure, highly and severely refined] TWA: 5 mg/m³ 8 小时。 形成: 可吸入性部分

注:限量/标准仅供指导。请依照适用法规。

工程控制 : 良好的全面通风应当足以控制工人工作环境的空气传播污染物含量。

环境接触控制 : 应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。 在某些情况下，为了将排放物减至能接受的含量，有必要改装烟雾洗涤器，过滤器或过程装备。

个人保护措施

卫生措施 : 接触化学物质后，在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。 污染的衣物重新使用前需清洗。 确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。

第8部分 接触控制和个体防护

眼睛/面部防护 : 若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下，请配带符合标准的安全眼镜。 如果可能发生接触，应穿戴以下防护装备，除非评估结果表明需要更高程度的防护： 戴有侧罩的安全防护眼镜。

皮肤防护

手防护 : 若风险评估结果表明是必要的，在接触化学产品时，请始终配带符合标准的抗化学腐蚀，不渗透的手套。

身体防护 : 个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据，并且须得到专业人员的核准。

其他皮肤防护 : 合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险，并在操作处置该产品之前得到专家的许可。

呼吸系统防护 : 由于存在暴露的危险和可能性，请选择符合适当标准或认证的呼吸器。 呼吸器必须按照呼吸防护计划使用，并确保正确的装配、训练以及其他重要方面的使用。

第9部分 物理和化学特性及安全特征

注：理化性质仅供安全，健康及环保方面的参考，并不全面代表产品规格。 如要了解更多信息,请咨询供应商。

除非另行指定，所有属性的测量条件均为标准温度和压力。

外观

物理状态 : 液体。

颜色 : 淡黄色至棕色

气味 : 特有的

气味阈值 : 无资料。

pH值 : 不适用。

熔点 / 凝固点 : 无资料。

沸点、初始沸点和沸点范围 : 无资料。

闪点 : 开杯: >212° C (>413.6°F（华氏度）) [ASTM D-92]

蒸发速率 : 无资料。

可燃性 : 可燃

上下爆炸极限/易燃极限 : 下限: 0.9%
上限: 7%

蒸气压 : <0.1 mm Hg（毫米汞柱）[20 ° C]

相对蒸气密度 : >2 [空气 = 1]

相对密度 : 0.877

水中溶解度 : 可忽略的

辛醇 / 水分配系数 : >3.5

自燃温度 : 无资料。

分解温度 : 无资料。

黏度 : 6.7 cSt [100 ° C] [ASTM D 445]
46 cSt [40 ° C] [ASTM D 445]

粒度特性

中值粒径 : 不适用。

倾点 : -18° C

DMSO 萃取(仅用于矿物油) IP-346 : <3 重量百分比

第10部分 稳定性和反应性

反应性 : 无本品或其成分反应性相关的试验数据。

稳定性 : 本产品稳定。

危险反应 : 在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。

应避免的条件 : 高能点火源。 过度的热。

禁配物 : 强氧化剂

危险的分解产物 : 在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。

第11部分 毒理学信息

毒理效应信息

急性毒性

结论/概述

吸入 : 极低毒性。 无具体数据。 根据对成分的分析。

皮肤 : 极低毒性。 无具体数据。 根据对成分的分析。

口服 : 极低毒性。 无具体数据。 根据对成分的分析。

刺激或腐蚀

结论/概述

皮肤 : 在一般温度下对皮肤的刺激性可忽略。 无具体数据。 根据对成分的分析。

眼睛 : 可能会引起轻微程度、短暂的眼睛不适。 无具体数据。 根据对成分的分析。

呼吸 : 在一般温度/正常处理温度下危险性可忽略。 无具体数据。

敏化作用

结论/概述

皮肤 : 不认为是皮肤致敏物. 无具体数据。 根据对成分的分析。

呼吸 : 不认为是呼吸道致敏物。 无具体数据。

致突变性

结论/概述 : 不认为是生殖细胞致突变物. 无具体数据。 根据对成分的分析。

致癌性

结论/概述 : 不认为致癌. 无具体数据。 根据对成分的分析。

生殖毒性

结论/概述 : 不认为具有生殖毒性. 无具体数据。 根据对成分的分析。

特异性靶器官系统毒性-一次接触

结论/概述 : 不认为由一次接触导致器官损伤. 无具体数据。

特异性靶器官系统毒性-反复接触

结论/概述 : 不认为由长期或反复接触导致器官损伤. 无具体数据。 根据对成分的分析。

吸入危害

结论/概述 : 根据材料的物理化学性质,不认为具有吸入危害. 已有数据。

其他信息

含有 : 深度加工基础油:在动物实验中无致癌性。代表性物质通过IP-346,改进的艾姆斯氏(Ames) 试验(检查致癌物)测试,和/或其它筛选测验。皮肤和吸入试验显示产生的影响很小,对肺部免疫细胞有不确定的渗透,产生油类沉积物和形成细小肉芽瘤。在动物实验中没有过敏性。

第11部分 毒理学信息

第12部分 生态学信息

这里所给出的资料是以现有可以得到的有关该产品，其所含组分及类似产品的数据为基础的。

生态毒性

结论/概述

急性毒性 : 被认为对水生生物无害。

慢性毒性 : 不预期对水生生物体显现慢性毒性

持久性和降解性

生物降解性 : 基础油组分 -- 被认为能自然生物降解

潜在的生物累积性

结论/概述 : 基础油组分 -- 具有生物蓄积的潜在性。然而，新成代谢或物理性质可能会降低生物浓度或限制生物可用性。

土壤中的迁移性

流动性 : 基础油组分 -- 被认为可吸附于沉淀物及废水固体中。 溶解度低,可漂浮,被认为可从水中迁移至陆地。

其他生态学信息

其他环境有害作用 : 没有明显的已知作用或严重危险。

第13部分 废弃处置

处置方法 : 应尽可能避免或减少废物的产生。 产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规和当地相关法规的要求。 经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。 废物不应未经处置就排入下水道，除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。 包装废弃物应回收。 仅在回收利用不可行时，才考虑焚烧或填埋。 避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 (适用处)：空容器可能含有残留物并可能有危险. 在没有合适的指导时,请不要试图再填装或清洁容器. 空的圆桶应被完全放流干净并安全存放好，直到它们被合适的修复或处理. 空容器应通过合适的合格的或授权的合同单位依照政府法规来回收，修复或处理. 请不要加压,切割,焊接,硬焊,锡焊,钻孔,抛光或将这些容器暴露于热源,明火,火星,静电,或其它火源. 它们可能爆炸并导致伤残或死亡.

第14部分 运输信息

	JT/T617-2018 危险货物道路运输规则	IMDG	IATA
联合国危险货物编号（UN号）	不受管制。	不受管制。	不受管制。
联合国运输名称	-	-	-
联合国危险性分类	-	-	-
包装类别	-	-	-
环境危害	无。	无。	无。

运输注意事项 : 在用户场地内运输时：运输时始终采用密封的容器并保持直立固定。应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施。

第14部分 运输信息

禁配物 : 强氧化剂

根据 IMO 工具按散装运输 : 不适用。

第15部分 法规信息

化学品安全标签编写规定(GB15258-2009) :

不受管制。

根据化学品分类和危险性公示 通则（GB 13690-2009）， 本产品不属于危险品。

名录清单

澳大利亚化学品目录（AIIC）	: 所有组分都列出或被豁免。
加拿大目录 (DSL-NDSL)	: 所有组分都列出或被豁免。
中国现有化学物质名录（IECSC）	: 所有组分都列出或被豁免。
日本目录(CSCL)	: 所有组分都列出或被豁免。
日本目录（Industrial Safety and Health Act）	: 至少有一种组分未列入。
新西兰化学品名录（NZIoC）	: 所有组分都列出或被豁免。
菲律宾目录（PICCS（菲律宾化合物和化学物质目录））	: 所有组分都列出或被豁免。
韩国目录（KECI（韩国现有化学品目录））	: 所有组分都列出或被豁免。
台灣既有化學物質清冊（Taiwan Chemical Substances Inventory，TCSI）	: 所有组分都列出或被豁免。
美国目录（TSCA 8b（有毒物质控制法））	: 所有组分已为活动状态或已豁免。

第16部分 其他信息

发行记录

发行日期/修订日期	: 26 一月 2024
上次发行日期	: 无先前版本
版本	: 0.01
缩略语和首字母缩写	: 急性毒性估计值（ATE） 生物富集系数（BCF） GHS = 化学品分类及标示全球协调制度 国际航空运输协会（IATA） 中型散装容器（IBC） 国际海上危险货物运输规则（IMDG） 辛醇/水分配系数对数值（LogPow） 国际海事组织73/78防污公约（MARPOL） N/A = 无资料 SGG = 隔离组 联合国（UN）
参考文献	: 无资料。

◤指出自上次发行的版本以来发生过更改的信息。

产品代码 : 20156010H530_1292871

读者注意事项

本产品安全技术说明书所包含的信息和建议系基于其发布之日，尽埃克森美孚所知悉和确信是准确和可靠的。请与埃克森美孚联系以确保本文件是目前可从埃克森美孚获得的最新版本。信息和建议供用户考虑和检验。满足用户对于产品适合特定用途的要求是用户的责任。如果买方重新包装本产品，用户有责任确保正确的健康、安全和其它必要信息与容器包括在一起和/或包括在容器上。适当的警告和安全处理程序应提供给操作人员和用户。严禁更改本文件。除在法律要求的范围内，不得全部或者部分再版或者再传送本文件。“埃克森美孚”这一表述系为方便而使用，可包括埃克森美孚化工公司、埃克森美孚公司，或它们直接或间接管理的任何关联公司中的一家或者多家。

酸类、碱金属、胺类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

第十五部分 法 规 信 息

使用本 SDS 的国家或地区管理该化学品的法规名称：

下列法律、法规和标准，对该化学品的管理作了相应的规定：

危险化学品安全管理条例：

《危险化学品目录》（2015 年）：列入

新化学物质环境管理办法：

《中国现有化学物质名录》（2013 年）：列入

第十六部分 其 它 信 息

编写和修订信息：

本次 SDS 主要修订内容：根据 2.0 版本做了相应格式修改。

第一次修订日期：2021.08.01 版本号：3.0

与上一版本相比，本次主要修订内容：对危险性分类、消防措施、理化特性作了修改。

缩略语解释：

CAS:美国化学文摘社

GHS:化学品分类与标签全球协调制度

EC:欧洲现有商用物质名录

其他说明：

雇主只能将此信息作为他们所获得信息的补充，并独立判断此信息的适用性以保证正确的使用并保护雇员的健康和安全。以上所给出的数据基于目前的知识和经验，本化学品安全技术说明书的目的在于描述产品相关的安全使用信息。此信息并不提供担保，未按安全技术说明书使用产品，或与其他产品和操作过程同时使用时由用户自己负责。

附件 12 金相侵蚀液化学品安全技术说明书

化学品安全技术说明书

产品名称：4%硝酸酒精
修订日期：2022 年 10 月 30 日
最初编制日期：2020 年 10 月 30 日
版本：1.0

第1部分 化学品及企业标识

产品名称：4%硝酸
酒精产品代码：
KCS-1
生产供应商：
公司：襄阳焰山检测设备有限公司
地址：湖北省襄阳市高新区东风汽车大道佳通路
电话：0710-3108663

第 2 部分 危险性概述

物理和化学分危害　这个产品易燃
人体危害　有机溶剂可能通过呼吸道或者消化系统进入人体，如果大量吸入，可能引起神经系统和大脑的损伤。液体可以引起皮肤、眼睛及消化系统感染。未经稀释的溶 液对环境有危害，会对水体和土壤可造成污染。
环境：　未经稀释的溶液对环境有腐蚀作用。

第 3 部分 成分/组成信息

%	CAS-No.	EC No	化学名称
96	**64-17-5**	**200-578-6**	**乙醇**
4	**7697-37-2**		**硝酸**

第 4 部分 急救措施

急 救：
灼伤：　紧跟着立即用清水冲洗。在冲洗过程中，除去受伤区域的衣服，立即叫救护车。在去医院的途中继续冲洗。

吸入：　立即到有新鲜空气的地方休息。

皮肤接触：　脱去被弄脏的衣服，立即用水彻底清洗被接触到的皮肤，至少 10 分钟。

眼睛接触：　立即用大量清水清洗十五分钟，带隐性眼镜的也要摘取眼镜，眼睛始终要睁开；如果感染的话要 立即送医院并坚持冲洗。

摄入：　立即洗胃并喝大量的水，注意观察，如果被感染者感觉不舒服的话，立即送医院。

第 5 部分 消防措施

灭火剂：
合适的灭火介质：干粉、二氧化碳或耐醇泡沫。
不合适的灭火介质：避免用太强烈的水汽灭火，因为它可能会使火苗蔓延分散。
特别危险性：
遇火会产生刺激性、毒性或腐蚀性的气体。加热时，容器可能爆炸。暴露于火中的容器可能会通过压力安全阀泄漏出内容物。受热或接触火焰可能会产生膨胀或爆炸性分解。
灭火注意事项及防护措施：
灭火时，应佩戴呼吸面具（(符合 MSHA/NIOSH 要求的或相当的)）并穿上全身防护服。在安全距离处、有充足防护的情况下灭火。防止消防水污染地表和地下水系统。

第 6 部分 事故时预防

人员预防措施　不能吸烟，使用明火或者其它火源。避免吸入蒸汽、避免接触皮肤或者眼睛。关于个人防护问题见第 8 条。
环境防护　不能直接排入下水道、水源或者土壤。

清洗方法　含此种物质浓度较高的液体不能直接排入下水道，只能用其他材料吸走。但是不能用 锯末或其它易燃物质。废弃物如何处置参见第 13 条。

第 7 部分 操作处置与储存

安全存储建议： 避免吸入气体，避免与皮肤、眼睛接触，遵守工业卫生标准条列。
技术措施：在使用该产品场合不要吸烟，不要靠近火源。
技术预防：建议安装排气装置。
安全存储技术措施：遵守易燃液体储存规定。
储存条件：储存在通风，凉爽的环境，避免与氧化物质接触。

第 8 部分 接触控制/个体防护

职业按触限值

无资料

生物限制

无资料

个体防护装备

保持充分的通风
眼睛防护
勿直接接触
皮肤和身体防护
尽量避免直接接触
工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕,淋浴更衣。保持良好的卫生习惯

第 9 部分 理化特性

外观： 无色液体
气味： 有酒精味
PH： 无
沸点： 85℃
闪点： 12℃
爆炸性： 2-12%
相对密度： 0.82
溶解性 ： 易混合于水

第 10 部分 稳定性和反应性

稳定性：在常温下是稳定的
避免情况：直接日照,加热,与氧化剂接触
分解物的危险：无

第 11 部分 毒理学信息

在空气不太流通的情况下,大量的使用可能会引起下列描述的伤害 吸
入： 量少： 气体会刺激咽喉和呼吸系统引起咳嗽.
量大: 气体会刺激咽喉和呼吸系统引起头疼,头昏. 迟钝,严重的情况是意识不清,对神经系统,大脑,肝脏造成永久性的伤害
皮肤接触：长时间皮肤接触会引起皮肤发红,皮肤干燥,含有丙醇二酸的污染物可能会渗入皮肤。 眼
睛接触： 如果泼洒到会有刺激感
摄取： 如果吞咽有刺激感可能会不舒服
特殊影响： 多次吸入或者一次吸入量大可能会引起过敏，疲劳及记忆减退，甚至对神经系统造成永久性的伤害。
致癌性：
毒物性纲要：无
I. A. R. C 专著：无
职业安全与卫生条例：无

第 12 部分 生态学信息

流动性： 该 产品易与水混合,向水中扩散.产品包含有机溶剂，很容易溶解物质
降解性： 产品可分解,BOD20>78%
生态毒性: 产品含有一种产生臭氧的物质
潜在生态学：无

第 13 部分 废弃处置

残留物的处置按照地方政府的有关规定,废物被进行分类.
残渣废物： EWC-code 20 01 13

第 14 部分 运输信息

编码： 1993
海运名称：FLAMM ,LIQUID N.O.S
类别： 3
PG：Ⅱ
MP：无
EMS： F-E， S-E
MFAG：Ⅰ
内陆船运： 当地处理
空运
类别： 3
PG： Ⅱ
陆地
类别：3
包装组别： Ⅱ
主要危险标识： 3
补充危险标识：

第十五部分 法规信息

无相关条例

第十六部分 其他信息

本安全技术说明书格数据来源于国际权威数据库和企业提交的数据，其它的信息是基于公司目前所掌握的知识。我们尽量保证其中所有信息的正确性，但由于信息来源的多样性以及本公司所掌握知识的局限性，本文件仅供使用者参考。安全技术说明书的使用者应根据使用目的，对相关信息的合理性做出判断。我们对该产品操作、存储、使用或处置等环节产生的任何损害，不承担任何责任。

附件 13 邻苯二甲酸二丙烯酯（DAP）树脂粉 MSDS 物质安全表

邻苯二甲酸二烯丙酯 MSDS

第一部分：化学品名称

化学品中文名称：邻苯二甲酸二丙烯酯
化学品英文名称：Diallyl-o-phthalate；o-Phthalic acid，diallyl ester
中文俗名或商品名：
Synonyms：
CAS No.：131-17-9
分子式：$C_{14}H_{14}O_4$
分子量：246.27

第二部分：成分/组成信息

纯化学品混合物
化学品名称：邻苯二甲酸二丙烯酯

有害物成分	含量	CAS No.

第三部分：危险性概述

危险性类别：
侵入途径：吸入 食入 经皮吸收
健康危害：吸入、摄入或经皮肤吸收后对身体有害。其蒸气或烟雾对眼睛、粘膜和上呼吸道有刺激作用，本品对人皮肤有轻度刺激作用。接触后可引起烧灼感、咳嗽、喉炎、气短。头痛，恶心和呕吐等。
环境危害：
燃爆危险：本品可燃，具刺激性。

第四部分：急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水及清水彻底冲洗。
眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水冲洗 15 分钟。就医。
吸入：脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸。就医。
食入：误服者给饮足量温水，催吐，就医。

第五部分：消防措施

危险特性：遇高热、明火或与氧化剂接触，有引起燃烧的危险。
有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳。

灭火方法及灭火剂：	雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。
消防员的个体防护：	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。
禁止使用的灭火剂：	
闪点(℃)：	110
自燃温度(℃)：	引燃温度(℃)：无资料
爆炸下限[%(V/V)]：	无资料
爆炸上限[%(V/V)]：	无资料
最小点火能(mJ)：	
爆燃点：	
爆速：	
最大燃爆压力(MPa)：	
建规火险分级：	

第六部分：泄漏应急处理

应急处理：	切断火源。应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。在确保安全情况下堵漏。用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，经稀释的洗液放入废水系统。也可以用砂土或其它不燃性吸附剂混合吸收，然后收集运至废物处理场所。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项：	密闭操作，注意通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项：	通常商品加有阻聚剂。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储。不宜久存，以免变质。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分：接触控制/个体防护

最高容许浓度：	中 国 MAC：未制订标准前苏联 MAC：未制订标准美国 TLV—TWA：未制订标准

监测方法：
工程控制：密闭操作，注意通风。
呼吸系统防护：空气中浓度较高时，戴面具式呼吸器。
眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。
身体防护：穿防毒物渗透工作服。
手防护：戴防护手套。
其他防护：工作现场严禁吸烟。工作后，淋浴更衣。特别注意眼和呼吸道的防护。

第九部分：理化特性

外观与性状：无色至微黄色油状液体，有催泪性。
pH：
熔点(℃)：-70
沸点(℃)：157
相对密度(水=1)：1．12(20℃)
相对蒸气密度(空气=1)：8．3
饱和蒸气压(kPa)：0．27(150℃)
燃烧热(kJ/mol)：
临界温度(℃)：
临界压力(MPa)：
辛醇/水分配系数的对数值：
闪点(℃)：110
引燃温度(℃)：引燃温度(℃)：无资料
爆炸上限%(V/V)：无资料
爆炸下限%(V/V)：无资料
分子式：$C_{14}H_{14}O_4$
分子量：246.27
蒸发速率：
粘性：
溶解性：不溶于水，溶于多数有机溶剂。
主要用途：用作树脂的韧化剂。

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性：在常温常压下 稳定
禁配物：强氧化剂。
避免接触的条件：
聚合危害：能发生
分解产物：一氧化碳、二氧化碳。

第十一部分：毒理学资料

急性毒性：	属低毒类 LD50：1700mg/kg(大鼠经口)；1700mg／kg(兔经口)；3800mg／kg(兔经皮)
急性中毒：	
慢性中毒：	
亚急性和慢性毒性：	
刺激性：	
致敏性：	
致突变性：	
致畸性：	
致癌性：	

第十二部分：生态学资料

生态毒理毒性：	
生物降解性：	
非生物降解性：	
生物富集或生物积累性：	

第十三部分：废弃处置

废弃物性质：	
废弃处置方法：	处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。
废弃注意事项：	

第十四部分：运输信息

危险货物编号：	
UN 编号：	
包装标志：	
包装类别：	
包装方法：	
运输注意事项：	运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。
RETCS 号：	
IMDG 规则页码：	

第十五部分：法规信息

国内化学品安全管理法规：	化学危险物品安全管理条例（1987 年 2 月 17 日国务院发布），化学危险物品安全管理条例实施细则（化劳发[1992] 677 号），工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳部发 423 号)等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。
国际化学品安全管理法规：	

第十六部分：其他信息

参考文献：	1.周国泰，化学危险品安全技术全书，化学工业出版社，1997 2.国家环保局有毒化学品管理办公室、北京化工研究院合编，化学品毒性法规环境数据手册，中国环境科学出版社.1992 3.Canadian Centre for Occupational Health and Safety,CHEMINFO Database.1998 4.Canadian Centre for Occupational Health and Safety, RTECS Database, 1989
填表时间：	年月日
填表部门：	
数据审核单位：	
修改说明：	
其他信息：	4
MSDS 修改日期：	年月日

附件 14 现有项目竣工验收检测报告

广东中勤检测技术有限公司
GUANGDONG ZHONGQIN TEST TECHNOLOGY CO.,LTD.

检测报告

CMA 201919124358

ZQJC 检字（2020）第 0508014 号

项目名称：	广州鞍钢钢材加工有限公司年产钢材横切分条产品 5 万吨、激光拼焊产品 120 万片扩建项目
委托单位：	广州鞍钢钢材加工有限公司
检测类型：	竣工环保验收

编　　制：
复　　核：
审　　核：
签　　发：
签发职位：授权签字人
签发日期：2020 年 6 月 9 日

前台电话：020-82512115　全国服务热线：400 0899 020
地址：广东 · 广州黄埔区东区开源大道198号华夏汇海科技园3栋202-203　公司网址：https://www.zqtest.cn

报 告 声 明

一、本公司保证检测的公正性、准确性、科学性和规范性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。

三、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

四、报告无编制人、复核人、审核人、签发人签名，涂改或未盖本公司检测报告专用章、骑缝章和CMA章均无效。

五、未经本公司书面同意，不得部分复制报告。

六、对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起10日内向本公司提出，逾期不受理。

前台电话：020-82512115　全国服务热线：400 0899 020
地址：广东·广州黄埔区东区开源大道198号华夏汇海科技园3栋202-203　公司网址：https://www.zqtest.cn

一、项目概况

表1 项目信息一览表

委托单位	广州鞍钢钢材加工有限公司
委托地址	—
项目名称	广州鞍钢钢材加工有限公司年产钢材横切分条产品 5 万吨、激光拼焊产品 120 万片扩建项目
采样地址	广州市花都区汽车产业基地赤坭园区经三路 1 号
联系信息	—
检测类别	废水、无组织废气、噪声
采样时间	2020 年 05 月 08 日-2020 年 05 月 09 日
采样人员	凌驰帏、卢辉强
检测期间工况	工况稳定、生产负荷达到设计生产能力的 75%以上
检测时间	2020 年 05 月 08 日-2020 年 05 月 14 日
检测人员	丁禧铌、徐佳玲、张晓华、刘颖微、邹艳、徐佩瑶、刘李玲、王金月、凌驰帏、卢辉强

二、检测依据

表 2 检测方法、检出限及主要仪器一览表

类别	项目	检测方法	检出限	主要仪器
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T 6920-1986	—	多参数水质分析仪 DZS-708L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	4mg/L	电子天平 AUW220D
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱 SPX-250B-Z
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828—2017	4mg/L	滴定管
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06mg/L	红外测油仪 MAI-50G
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 UV-5200PC
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	0.05mg/L	紫外可见分光光度计 UV-5200PC
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	0.001mg/m^3	电子天平 AUW220D
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	—	多功能声级计 AWA5688

前台电话：020-82512115 全国服务热线：400 0899 020
地址：广东 · 广州黄埔区东区开源大道198号华夏汇海科技园3栋202-203 公司网址：https://www.zqtest.cn

三、质控保证与质量控制

表3 废水质量控制结果汇总

检测项目	实验室空白		现场空白		实验室平行		现场平行		加标回收		质控样品	
	数量（个）	合格率（%）	数量（个）	合格率（%）	数量（个）	合格率（%）	数量（个）	合格率（%）	数量（个）	合格率（%）	数量（个）	合格率（%）
五日生化需氧量	4	100	—	—	2	100	—	—	—	—	2	100
化学需氧量	8	100	2	100	2	100	2	100	—	—	4	100
动植物油	1	100	—	—	—	—	—	—	—	—	1	100
氨氮	4	100	2	100	2	100	2	100	2	100	2	100
阴离子表面活性剂	4	100	2	100	2	100	2	100	—	—	2	100

表4 采样器流量校准结果

采样日期	仪器名称	仪器编号	C 仪器设定值（L/min）	C_1 实测值采样前（L/min）	R_1 示值误差（%）	C_2 实测值采样后（L/min）	R_2 示值误差（%）	允许示值误差（%）	合格与否
05月08日	颗粒物采样器	ZQYQ060	100	100.8	0.8	98.7	-1.3	≤5	合格
	颗粒物采样器	ZQYQ061	100	98.5	-1.5	99.2	-0.8	≤5	合格
	颗粒物采样器	ZQYQ062	100	98.0	-2.0	98.3	-1.7	≤5	合格
	颗粒物采样器	ZQYQ063	100	97.5	-2.5	97.7	-2.3	≤5	合格
05月09日	颗粒物采样器	ZQYQ060	100	98.5	-1.5	97.8	-2.2	≤5	合格
	颗粒物采样器	ZQYQ061	100	100.9	0.9	101.2	1.2	≤5	合格
	颗粒物采样器	ZQYQ062	100	98.7	-1.3	98.2	-1.8	≤5	合格
	颗粒物采样器	ZQYQ063	100	98.6	-1.4	98.9	-1.1	≤5	合格
校准流量计型号：GH-2030			仪器编号：ZQYQ201						

表5 声级计校准结果

检测日期	仪器型号	仪器编号	标准值 dB（A）	测量前 dB（A）	测量后 dB（A）	允许示值偏差 dB（A）	合格与否
05月08日	多功能声级计 AWA5688	ZQYQ204	94.0	93.8	93.8	≤±0.5	合格
05月09日	多功能声级计 AWA5688	ZQYQ204	94.0	93.8	93.8	≤±0.5	合格
声校准计型号：AWA6022A			仪器编号：ZQYQ155				

前台电话：020-82512115　全国服务热线：400 0899 020
地址：广东·广州黄埔区东区开源大道198号华夏汇海科技园3栋202-203　公司网址：https://www.zqtest.cn

四、检测结果

表6 废水检测结果

单位：mg/L（pH 值为无量纲）

采样日期	采样位置	样品状态	检测项目	检测结果				标准限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
05 月 08 日	生活污水排放口	浅黄色 气味弱 无浮油	pH 值	7.56	7.65	7.72	7.60	6-9
			悬浮物	52	61	48	55	400
			五日生化需氧量	51.0	48.4	43.2	52.6	300
			化学需氧量	207	195	172	200	500
			动植物油	1.02	0.45	0.55	0.76	100
			氨氮	76.8	84.1	85.4	80.8	—
			阴离子表面活性剂	0.22	0.21	0.22	0.21	20
05 月 09 日	生活污水排放口	浅黄色 气味弱 无浮油	pH 值	7.59	7.54	7.70	7.58	6-9
			悬浮物	45	53	46	50	400
			五日生化需氧量	50.2	48.3	44.4	53.3	300
			化学需氧量	188	206	162	210	500
			动植物油	0.99	0.46	0.58	0.62	100
			氨氮	77.4	80.7	87.2	81.1	—
			阴离子表面活性剂	0.23	0.21	0.23	0.20	20
采样方式：瞬时。								
治理设施及运行情况：隔油隔渣池+三级化粪池，运行。								
备注：标准限值执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准，“—”表示不对该项目作限值要求。								

前台电话：020-82512115　全国服务热线：400 0899 020
地址：广东 · 广州黄埔区东区开源大道198号华夏汇海科技园3栋202-203　公司网址：https://www.zqtest.cn

表 7 无组织废气检测结果

单位：mg/m³

采样日期	采样位置	检测项目	检测结果			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
05 月 08 日	上风向参照点 1#	颗粒物	0.168	0.188	0.151	—
	下风向监控点 2#	颗粒物	0.355	0.319	0.301	1.0
	下风向监控点 3#	颗粒物	0.392	0.375	0.377	1.0
	下风向监控点 4#	颗粒物	0.336	0.356	0.395	1.0
05 月 09 日	上风向参照点 1#	颗粒物	0.186	0.169	0.151	—
	下风向监控点 2#	颗粒物	0.334	0.356	0.339	1.0
	下风向监控点 3#	颗粒物	0.371	0.356	0.395	1.0
	下风向监控点 4#	颗粒物	0.353	0.356	0.376	1.0

备注：标准限值执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，“—”表示不对该项目作限值要求。

表 8 无组织废气气象参数

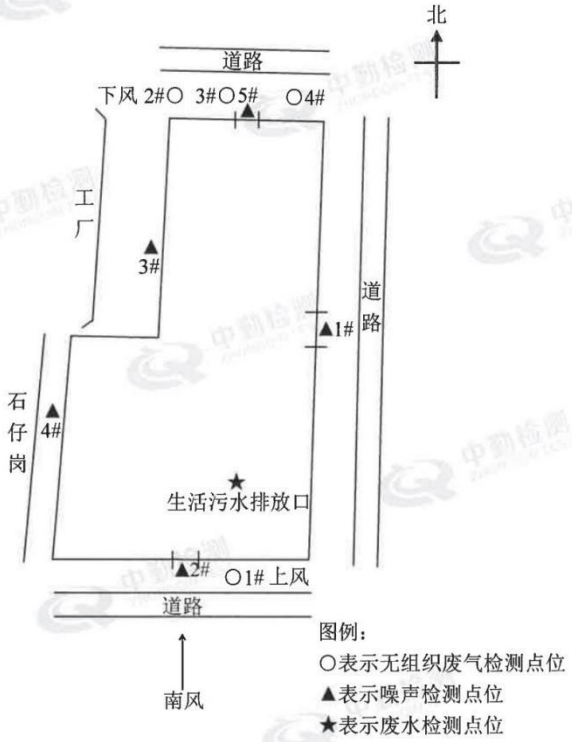
采样日期	采样位置		天气状况	风向	风速（m/s）	湿度（%）	气温（℃）	大气压（kPa）
05 月 08 日	上风向参照点 1#	第一次	晴	南	1.6	51	31.7	100.9
		第二次	晴	南	1.5	49	32.4	100.7
		第三次	晴	南	1.6	47	33.3	100.6
	下风向监控点 2#	第一次	晴	南	1.6	51	31.7	100.9
		第二次	晴	南	1.5	49	32.4	100.7
		第三次	晴	南	1.6	47	33.3	100.6
	下风向监控点 3#	第一次	晴	南	1.6	51	31.7	100.9
		第二次	晴	南	1.5	49	32.4	100.7
		第三次	晴	南	1.6	47	33.3	100.6
	下风向监控点 4#	第一次	晴	南	1.6	51	31.7	100.9
		第二次	晴	南	1.5	49	32.4	100.7
		第三次	晴	南	1.6	47	33.3	100.6
05 月 09 日	上风向参照点 1#	第一次	晴	南	1.7	53	30.2	101.1
		第二次	晴	南	1.5	50	32.5	100.9
		第三次	晴	南	1.6	48	33.6	100.8
	下风向监控点 2#	第一次	晴	南	1.7	53	30.2	101.1
		第二次	晴	南	1.5	50	32.5	100.9
		第三次	晴	南	1.6	48	33.6	100.8
	下风向监控点 3#	第一次	晴	南	1.7	53	30.2	101.1
		第二次	晴	南	1.5	50	32.5	100.9
		第三次	晴	南	1.6	48	33.6	100.8
	下风向监控点 4#	第一次	晴	南	1.7	53	30.2	101.1
		第二次	晴	南	1.5	50	32.5	100.9
		第三次	晴	南	1.6	48	33.6	100.8

表 9 噪声检测结果

检测日期	测点编号	检测位置	测定时间	检测结果 L_{eq} [dB（A）]	标准限值 L_{eq} [dB（A）]
05 月 08 日	1#	东厂界外 1 米处	昼间	56.7	65
			夜间	42.8	55
	2#	南厂界外 1 米处	昼间	58.4	65
			夜间	44.5	55
	3#	西厂界外 1 米处	昼间	56.7	65
			夜间	42.8	55
	4#	西厂界外 1 米处（石仔岗）	昼间	55.8	65
			夜间	42.0	55
	5#	北厂界外 1 米处	昼间	57.5	65
			夜间	43.7	55
05 月 09 日	1#	东厂界外 1 米处	昼间	57.7	65
			夜间	43.2	55
	2#	南厂界外 1 米处	昼间	59.4	65
			夜间	45.4	55
	3#	西厂界外 1 米处	昼间	55.4	65
			夜间	42.6	55
	4#	西厂界外 1 米处（石仔岗）	昼间	56.5	65
			夜间	42.8	55
	5#	北厂界外 1 米处	昼间	58.4	65
			夜间	43.6	55
环境条件	检测日期：05 月 08 日　天气状况：晴　风向：南　最大风速（m/s）：昼：1.6，夜：1.3 检测日期：05 月 09 日　天气状况：晴　风向：南　最大风速（m/s）：昼：1.5，夜：1.2				
备注	标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。				

前台电话：020-82512115　全国服务热线：400 0899 020
地址：广东 · 广州黄埔区东区开源大道198号华夏汇海科技园3栋202-203　公司网址：https://www.zqtest.cn

附 1：检测位置平面示意图



附 1：工况证明

验收工况说明

本公司在 2020 年 5 月 8 日-2020 年 5 月 9 日委托广东中勤检测技术有限公司进行验收监测采样期间生产工况如下。

表 1 工况一览表

监测日期	产品	设计年产量	设计日产量	实际日产量	生产工况
2020-05-08	钢材横切分条产品	5万吨	200吨	182吨	91%
	激光拼焊产品	120万片	4800片	4370片	
2020-05-09	钢材横切分条产品	5万吨	200吨	176吨	88%
	激光拼焊产品	120万片	4800片	4200片	
年工作250天，2班制，每班工作8小时。					

广州[illegible]钢材加工有限公司

—报告结束—

广东中勤检测技术有限公司
GUANGDONG ZHONGQIN TEST TECHNOLOGY CO., LTD.
前台电话：020-82512115　全国服务热线：400 0899 020
地址：广东 · 广州黄埔区东区开源大道198号华夏汇海科技园3栋202-203　公司网址：https://www.zqtest.cn

附件 15 现有项目检测报告

公用环境检测（广州）有限公司

General Environmental Testing Technical Co.Ltd(CAN).

CMA 202419120270

检 测 报 告

报告编号：LEC1001

项目名称：	广州鞍钢钢材加工有限公司
样品类别：	无组织废气、污水、噪声
委托单位：	广州鞍钢钢材加工有限公司
委托地址：	广州市花都区赤坭镇赤坭大道北路 6 号
检测类别：	委托检测
报告日期：	2025 年 03 月 20 日

编 制：刘晓林 刘晓林

审 核：蔡兆铨 蔡兆铨

签 发：王 远 王远

公用环境检测（广州）有限公司

（检验检测专用章）

报 告 声 明

1. 报告无本公司“检验检测专用章”、“CMA章”和“骑缝章”无效。

2. 报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效；无三级审核，签发者签字无效。

3. 委托方如对本报告有异议，须于收到报告之日起十个工作日内以书面形式向我公司提出，逾期将自动视为承认本报告。无法保存、复现的样品不受理申诉。

4. 由委托方自行采集送检的样品，本报告仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责。

5. 未经本公司同意本报告不得用于广告宣传。

6. 未经本公司书面批准，不得部分复印本报告。

本公司通讯地址：
公用环境检测（广州）有限公司
广州市增城区新塘镇荔新十三路 46 号 6 楼 A 区 601 房
电话 020-22086516 18565747727
邮箱：get0824@126.com

一、检测目的

受广州鞍钢钢材加工有限公司委托，我公司于 2025 年 03 月 12 日对广州鞍钢钢材加工有限公司的无组织废气、污水、噪声项目进行现场取样检测，根据检测结果，编制本报告。

二、基本信息

受测单位	广州鞍钢钢材加工有限公司		
受测地址	广州市花都区赤坭镇赤坭大道北路 6 号		
采样日期	2025.03.12	采样人员	黄上土、蓝芳港
分析日期	2025.03.12~2025.03.17	分析人员	李阳海、吴思雨、邢倨

三、检测信息

样品类别	检测点位	检测项目	检测频次	样品状态
无组织废气	上风向参照点 N1	颗粒物	1 次/天，1 天	密封完好
	下风向监控点 N2		1 次/天，1 天	密封完好
	下风向监控点 N3		1 次/天，1 天	密封完好
	下风向监控点 N4		1 次/天，1 天	密封完好
污水	生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、阴离子表面活性剂	1 次/天，1 天	浅灰色、微臭、无浮油、浑浊
噪声	项目地南边界外 1 米 1#	连续等效声级 Leq（A）	1 次/天，1 天	现场监测
	项目地西边界外 1 米 2#		1 次/天，1 天	现场监测
	项目地北边界外 1 米 3#		1 次/天，1 天	现场监测
	项目地东边界外 1 米 4#		1 次/天，1 天	现场监测

*****本页结束*****

四、检测项目、方法、仪器及检出限

检测类别	检测项目	检测分析方法及依据	检出限	仪器名称及型号
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 》HJ 1263—2022	168μg/m³	电子天平 /AUW220D (ID-009-05)
污水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	/	便携式 pH 计 /P611 （OD-036-02）
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定重量法》 GB/T 11901-1989	4mg/L	电子天平 /BSA224S （ID-009-04）
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828—2017	4mg/L	COD 消解仪 /HCA-100 （ID-509-01）
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	0.5mg/L	多参数水质分析仪/900-CN （ID-010-01）
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计/UV-1801 （ID-001-01）
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T7494-1987	0.05mg/L	
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	0.06mg/L	红外测油仪 /OIL460 （ID-006-01）
噪声	连续等效声级 Leq（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	/	声级计/AWA5688 （OD-001-05）
采样依据		1. 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号） 2. 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000 3. 《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019		

*****本页结束*****

五、检测结果

表 5-1 无组织废气检测结果一览表

天气情况：晴天 风向：西南风 风速：1.7m/s					
检 测 项 目 及 结 果					
检测点位	检测项目	单位	检测结果	标准限值	结果判定
上风向参照点 N1	颗粒物	mg/m³	0.251	1.0	达标
下风向监控点 N2	颗粒物	mg/m³	0.269	1.0	达标
下风向监控点 N3	颗粒物	mg/m³	0.292	1.0	达标
下风向监控点 N4	颗粒物	mg/m³	0.428	1.0	达标
执行标准	参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。（该标准由企业提供）				

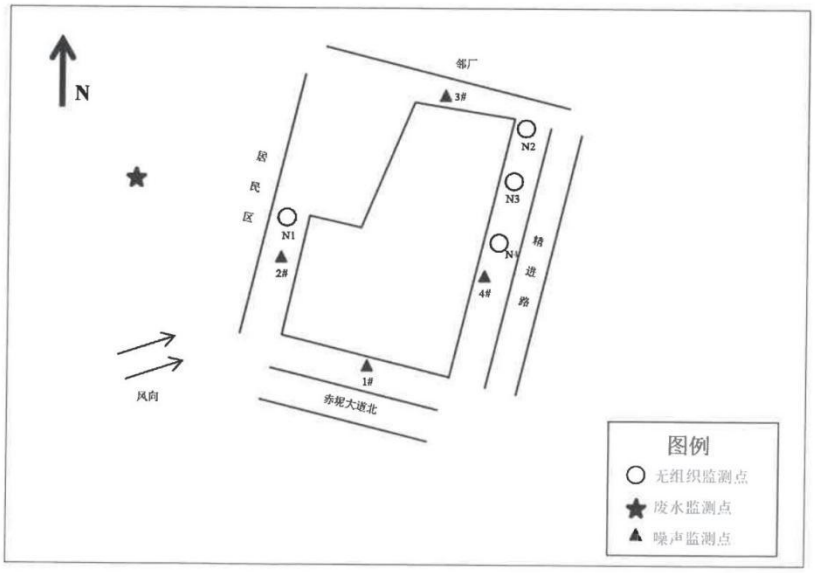
表 5-2 污水检测结果一览表

天气情况：晴					
检测项目及其结果					
检测点位	检测项目	单位	检测结果	标准限值	结果判定
生活污水排放口	pH 值	无量纲	7.3(24.5℃)	6~9	达标
	悬浮物	mg/L	67	400	达标
	化学需氧量	mg/L	205	500	达标
	五日生化需氧量	mg/L	93.6	300	达标
	氨氮	mg/L	24.6	/	/
	阴离子表面活性剂	mg/L	1.83	20	达标
	动植物油	mg/L	6.50	100	达标
执行标准	参考广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准。（该标准由企业提供）				
备 注	1、“/”表示标准限值未对该项做限值要求或不适用。				

表 5-3 噪声检测结果一览表

天气情况：晴天 风向：西南风 风速：1.7m/s						
检 测 项 目 及 结 果						
采样日期	昼间测量时段：19:18~19:50 夜间测量时段：22:10~22:43 单位：dB					
	检测点位及编号	主要声源	昼间		夜间	
			检测结果	标准限值	检测结果	标准限值
2025.03.12	项目地南边界外 1 米 1#	生产噪声	55	65	46	55
	项目地西边界外 1 米 2#	生产噪声	56	65	47	55
	项目地北边界外 1 米 3#	生产噪声	53	65	52	55
	项目地东边界外 1 米 4#	生产噪声	58	65	48	55
结论	达标					
执行标准	参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类声功能区域标准限值。（该标准由企业提供）					
备注	昼间监测时间为：06:00~22:00；					

六、现场采样点位示意图



七、采样照片

上风向参照点 N1	下风向监控点 N2	下风向监控点 N3	下风向监控点 N4
生活污水排放口	项目地南边界外 1 米 1#（昼间）	项目地西边界外 1 米 2#（昼间）	项目地北边界外 1 米 3#（昼间）
项目地东边界外 1 米 4#（昼间）	项目地南边界外 1 米 1#（夜间）	项目地西边界外 1 米 2#（夜间）	项目地北边界外 1 米 3#（夜间）
项目地东边界外 1 米 4#（夜间）			

*******本报告到此结束*******

附件 16 建设项目环境质量检测报告

汇锦检测

CMA 201919124735

检 测 报 告

报告编号： GDHJ-25070532

项目名称：广州鞍钢钢材加工有限公司实验室与拼焊填丝工艺改扩建项目

检测项目：环境空气

检测类别：环境质量现状检测

报告日期：2025 年 07 月 21 日

编　　制：黄慧仪（黄慧仪）

审　　核：罗家杰（罗家杰）

签　　发：梁福林（梁福标）

签发日期：2025.07.21

广东汇锦检测技术有限公司

（检测专用章）

GUANGDONG HUIJIN TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD
广东省东莞市虎门镇南江路 23 号三楼　　网址：www.huijin-test.com
服务热线：0769-85559558　　传真：0769-85559558

声　明

一、本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。

三、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品测试数据负责，不对样品来源负责。

四、报告内容需填写齐全、清楚；涂改、描改无效；无编制者、审核者、签发者签字无效，无本公司检测专用章、骑缝章无效，无计量认证 CMA 章无效。

五、未经本公司书面批准，复制本报告中的部分内容无效。

六、对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起 10 日内向本公司提出。

GUANGDONG HUIJIN TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD
广东省东莞市虎门镇南江路 23 号三楼　　网址：www.huijin-test.com
服务热线：0769-85559558　　传真：0769-85559558

一、基本信息

项目名称：广州鞍钢钢材加工有限公司实验室与拼焊填丝工艺改扩建项目

项目地址：广州市花都区赤坭镇赤坭大道北路 6 号

采样人员：祁军委、植成建

分析人员：蒙桂娟、李文蕊、马嘉林、吴小霞

分析日期：2025 年 07 月 16 日-2025 年 07 月 20 日

GUANGDONG HUIJIN TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD
广东省东莞市虎门镇南江路 23 号三楼　　网址：www.huijin-test.com
服务热线：0769-85559558　　传真：0769-85559558

二、检测结果

2.1 环境空气检测结果

检测点位	检测项目	采样时间		检测结果（mg/m³）
大气 G1	$PM_{2.5}$	2025.07.15	00:00-次日 00:00	2.47×10^{-2}
		2025.07.16	00:02-次日 00:02	2.06×10^{-2}
		2025.07.17	00:04-次日 00:04	3.02×10^{-2}
	PM_{10}	2025.07.15	00:00-次日 00:00	4.30×10^{-2}
		2025.07.16	00:02-次日 00:02	3.25×10^{-2}
		2025.07.17	00:04-次日 00:04	3.66×10^{-2}
	总悬浮颗粒物	2025.07.15	00:00-次日 00:00	0.098
		2025.07.16	00:02-次日 00:02	0.091
		2025.07.17	00:04-次日 00:04	0.111
	一氧化碳	2025.07.15	00:00-22:00	1.4
		2025.07.16	00:00-22:00	1.3
		2025.07.17	00:00-22:00	1.3
	二氧化硫	2025.07.15	00:00-次日 00:00	0.014
		2025.07.16	00:02-次日 00:02	0.014
		2025.07.17	00:04-次日 00:04	0.012
	二氧化氮	2025.07.15	00:00-次日 00:00	0.024
		2025.07.16	00:02-次日 00:02	0.025
		2025.07.17	00:04-次日 00:04	0.023

GUANGDONG HUIJIN TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD
广东省东莞市虎门镇南江路 23 号三楼　　网址：www.huijin-test.com
服务热线：0769-85559558　　传真：0769-85559558

2.1 环境空气检测结果（续）

检测点位	检测项目	采样时间		检测结果（mg/m³）
大气 G1	一氧化碳	2025.07.15	02:00-03:00	1.3
			08:00-09:00	1.3
			14:00-15:00	1.4
			20:00-21:00	1.5
		2025.07.16	02:00-03:00	1.4
			08:00-09:00	1.4
			14:00-15:00	1.9
			20:00-21:00	1.9
		2025.07.17	02:00-03:00	1.3
			08:00-09:00	1.0
			14:00-15:00	1.3
			20:00-21:00	1.3
	二氧化硫	2025.07.15	02:00-03:00	0.008
			08:00-09:00	0.009
			14:00-15:00	0.010
			20:00-21:00	0.009
		2025.07.16	02:00-03:00	0.009
			08:00-09:00	0.013
			14:00-15:00	0.013
			20:00-21:00	0.012
		2025.07.17	02:00-03:00	0.010
			08:00-09:00	0.012
			14:00-15:00	0.014
			20:00-21:00	0.012

GUANGDONG HUIJIN TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD
广东省东莞市虎门镇南江路 23 号三楼　　网址：www.huijin-test.com
服务热线：0769-85559558　　传真：0769-85559558

2.1 环境空气检测结果（续）

检测点位	检测项目	采样时间		检测结果（mg/m³）
大气 G1	二氧化氮	2025.07.15	02:00-03:00	0.028
			08:00-09:00	0.025
			14:00-15:00	0.027
			20:00-21:00	0.027
		2025.07.16	02:00-03:00	0.026
			08:00-09:00	0.029
			14:00-15:00	0.027
			20:00-21:00	0.029
		2025.07.17	02:00-03:00	0.029
			08:00-09:00	0.028
			14:00-15:00	0.026
			20:00-21:00	0.027
	臭氧	2025.07.15	02:00-03:00	ND
			08:00-09:00	ND
			14:00-15:00	ND
			20:00-21:00	ND
		2025.07.16	02:00-03:00	ND
			08:00-09:00	ND
			14:00-15:00	ND
			20:00-21:00	ND
		2025.07.17	02:00-03:00	ND
			08:00-09:00	ND
			14:00-15:00	ND
			20:00-21:00	ND

注：1、检测结果仅对当时采集的样品负责。

2、“ND”表示该项目检测结果低于使用方法的检出限。

GUANGDONG HUIJIN TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD
广东省东莞市虎门镇南江路 23 号三楼　　网址：www.huijin-test.com
服务热线：0769-85559558　　传真：0769-85559558

三、检测布点图

环境空气质量现状监测布点图

GUANGDONG HUIJIN TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD
广东省东莞市虎门镇南江路 23 号三楼　　网址：www.huijin-test.com
服务热线：0769-85559558　　传真：0769-85559558

四、采样照片

	/
大气 G1	/

GUANGDONG HUIJIN TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD
广东省东莞市虎门镇南江路 23 号三楼　　网址：www.huijin-test.com
服务热线：0769-85559558　　传真：0769-85559558

五、检测方法附表

附表 1：环境空气检测分析方法及仪器

分析项目	检测标准（方法）及编号（含年号）	检出限	仪器名称及型号
PM_{10}	《环境空气 PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 的测定 重量法》HJ 618-2011	0.01μg/m³	分析天平 QUINTIX 65-1 CN
$PM_{2.5}$	《环境空气 PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 的测定 重量法》HJ 618-2011	0.01μg/m³	分析天平 QUINTIX 65-1 CN
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	7μg/m³	分析天平 FA224
一氧化碳	《空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法》GB/T 9801-198	0.3mg/m³	便携式红外线气体分析器 GXH-3011A
二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》HJ 482-2009 及其修改单	0.007mg/m³	紫外可见分光光度计 UV-6000T
二氧化氮	《环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 及其修改单	0.003mg/m³	紫外可见分光光度计 UV-6000T
臭氧	《环境空气 臭氧的测定 靛蓝二磺酸钠分光光度法》HJ 504-2009 及其修改单	0.01mg/m³	紫外可见分光光度计 UV-6000T

GUANGDONG HUIJIN TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD
广东省东莞市虎门镇南江路 23 号三楼　　网址：www.huijin-test.com
服务热线：0769-85559558　　传真：0769-85559558

附表 2：气象参数

项目 / 监测点位及日期			气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	相对湿度（%）	风向（--）
大气 G1	07 月 15 日	02:00-03:00	29.6	99.8	2.2	64	西北
		08:00-09:00	31.5	99.7	1.9	62	北
		14:00-15:00	33.4	99.5	2.2	60	西南
		20:00-21:00	31.4	99.8	1.9	64	北
	07 月 16 日	02:00-03:00	28.9	100.1	1.2	61	西南
		08:00-09:00	32.4	99.5	1.7	58	西北
		14:00-15:00	34.1	99.6	2.3	64	西南
		20:00-21:00	30.2	99.9	1.3	60	北
	07 月 17 日	02:00-03:00	27.4	100.3	1.2	63	西北
		08:00-09:00	32.4	99.5	2.3	58	西南
		14:00-15:00	33.7	99.6	0.9	65	北
		20:00-21:00	31.7	99.9	1.5	64	东北

附表 2：气象参数（续）

项目 / 监测点位及日期			气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	相对湿度（%）	风向（--）
大气 G1	2025.07.15	00:00-次日 00:00	34.6	99.6	1.6	65	北
	2025.07.16	00:02-次日 00:02	33.4	99.8	2.4	68	北
	2025.07.17	00:04-次日 00:04	34.2	99.6	2.1	65	北

GUANGDONG HUIJIN TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD
广东省东莞市虎门镇南江路 23 号三楼　　网址：www.huijin-test.com
服务热线：0769-85559558　　传真：0769-85559558